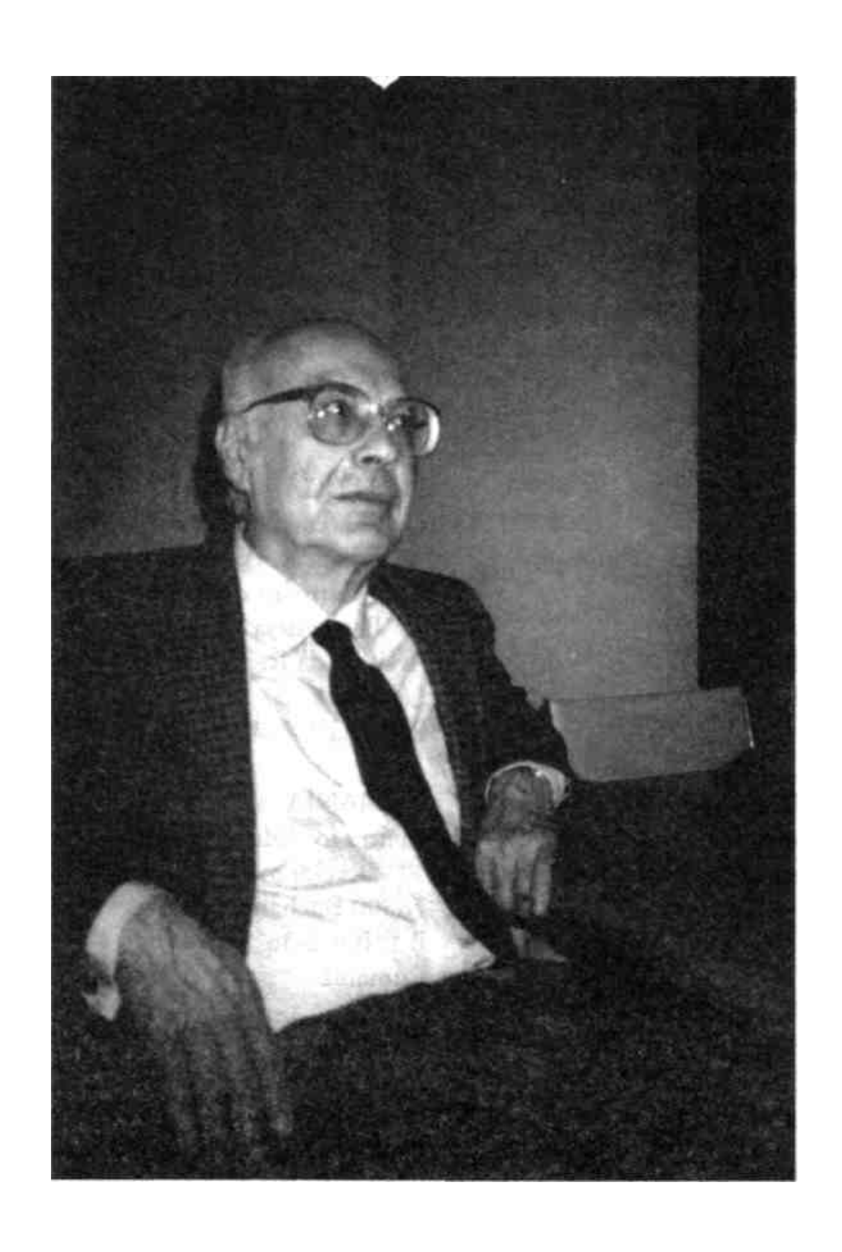
MATTHEW LIPMAN

PENSAMIENTO COMPLEJO Y EDUCACIÓN

Segunda edición

Traducción, introducción y notas
Virginia Ferrer Cerveró

EDICIONES DE LA TORRE
MADRID, 1998



Matthew Lipman.

ÍNDICE

PRIMERA PARTE LA EDUCACIÓN PARA EL PENSAMIENTO

1
EL MODELO REFLEXIVO DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA

Hay tres modelos clave de instituciones públicas y privadas en nuestra sociedad. La familia representa la institucionalización de las conductas privadas. El Estado representa la institucionalización de los valores públicos. Y la escuela representa una síntesis de ambos. Como amalgama de intereses públicos y privados, la escuela no es menos importante que aquello específicamente público o privado. De cierta forma subsume lo esencial de éstos, porque es a través de sus generaciones pasadas y actuales deliberada y conscientemente como intenta plasmar un proyecto lanzado hacia el futuro. Aún hoy, en las tres instituciones —la familia, el Estado y la escuela— abunda el conflicto entre la práctica y las políticas, cada familia y cada administración estatal desearían formar a su imagen y semejanza las sucesivas generaciones, pero los fenómenos del cambio social —crecimiento, regresión, metas estrictas o rumbo desorientado— conspiran entre sí para colapsar dichas aspiraciones.

La escuela, en mayor grado que otra institución social, es entonces el campo de batalla, la industria de la sociedad del futuro, y virtualmente cada grupo o segmento social aspira a controlarla en función de sus propios fines. Esto es algo ampliamente reconocido. La opinión general es que la educación ha de reflejar los valores mayormente aceptados de la época: las escuelas no han de desafiar dichos valores o sugerir otros alternativos. Muchos padres sienten escalofríos con sólo imaginarse que las escuelas puedan convertirse en agentes de cambio social temiendo que ello supondría que éstas han sido raptadas por alguna facción o grupúsculo social que pretende someterlas a su voluntad. Si la escuela, en cambio, viene vista como representante de todos los grupos sociales y no por uno en particular, será capaz de defender su función de legitimación de una sociedad democrática porque no habrá renunciado a la imparcialidad. Por otro lado, este tipo de escuela tenderá bajo estas

circunstancias a ser una institución muy conservadora e incluso tradicionalista.

Y así es, efectivamente, la escuela en nuestra sociedad actual. De la misma forma, las instituciones educativas que preparan a los futuros profesores, éstas tampoco se ven a sí mismas como empresas suministradoras de personal técnico a los distritos escolares, que constituyen a su vez el mercado de dicho personal. Los distritos escolares todavía especifican con qué libros de texto se ha de enseñar y se consideraría poco deseable que se contratasen futuros profesores que han sido formados de formas distintas y con otros libros de texto. De esta forma los centros educativos y las facultades de formación del profesorado justifican su resistencia al cambio arguyendo que les harían un mal favor a sus estudiantes al prepararlos de forma diferente, pues muchos profesores de educación tienen absoluta confianza en los métodos de enseñanza de formación de profesorado que siempre han utilizado. Pero las escuelas y facultades de formación de profesorado no son las únicas; los distritos escolares se excusan también a sí mismos con la justificación de que los libros de texto y las editoriales no les dan tampoco muchas alternativas, y las editoriales a su vez se acogen a las normativas de las administraciones educativas y a los resultados de las investigaciones que provienen otra vez de las facultades de educación y de los centros universitarios de formación de profesorado de los mismos estados. Y así sucesivamente, cada engranaje de la cadena se ve a sí mismo situado en una posición fija e impotente para cambiar. A efectos prácticos, los críticos externos claman y ahogan su voz en el desierto. Las llamadas a los tests, los libros de texto y las administraciones, o sea, las consideraciones burocráticas y económicas han bloqueado el sistema de tal forma que, igual que un bote en un remolino, su libertad de movimiento consiste en dar vueltas en círculo sobre sí mismo.

Si tomásemos en cuenta sólo estas consideraciones, la situación se nos presentaría de forma mucho más catastrófica de lo que es en realidad. Las lealtades que los miembros de la familia sedimentan conjuntamente son el parentesco, la satisfacción de las necesidades de los hijos, la división económica del trabajo y la interdependencia sexual. El valor fundamental que fomenta el Estado es el consenso, en nombre del cual se puede justificar prácticamente cualquier política económica o militar. (Las Cortes representan una excepción parcial a esta generalización en la que aparece la constitucionalidad. No obstante, las leyes aprobadas por las Cortes son generadas mediante consenso.) Por otro lado, las escuelas tienen otro criterio diferente al que pueden apelar; éste se llama la *racionalidad.*

LA RACIONALIDAD COMO PRINCIPIO ORGANIZATIVO

En efecto, hay numerosas clases de racionalidad. Una de ellas es la racionalidad medios-fines. Un ejemplo sería aquella empresa que entiende que su objetivo fundamental es el beneficio y sus políticas se convierten en los medios para maximizar estos beneficios. Otro tipo de racionalidad tiene que ver con la distribución de la autoridad en una organización jerárquica. Ejemplo de ello son el aparato militar, la Iglesia y el Estado. También pueden concebirse tipos mixtos de racionalidad. El aparato militar, por ejemplo, está organizado jerárquicamente, pero al mismo tiempo está preparado para conseguir victorias militares. Las escuelas también son burocracias, con una distribución racionalizada de la autoridad, pero su objetivo es la producción de personas educadas —personas que tienen la información que necesitan tener y que son razonables hasta el punto en que se les pueda ayudar a serlo.

La razonabilidad no es racionalidad pura; es una racionalidad atemperada por el juicio. Las escuelas, como las Cortes, están bajo el mandato de la racionalidad, pero en una sociedad democrática lo que necesitamos por encima de todo son ciudadanos responsables. ¿Somos nosotros así si lo que pretendemos es educar para la razonabilidad?

Esto no es tan simple como pretender que las escuelas se organicen racionalmente a sí mismas para que puedan justificar su organización y sus procedimientos en función a lo que designan las administraciones educativas. No es tan simple como el hecho de que éstas funcionan para el bien de aquellos a los que sirven (en contraste con las empresas, que funcionan para el beneficio de sus propietarios o gestores). Es más bien que los estudiantes que pasan por las escuela han de ser tratados razonablemente en un esfuerzo para convertirlos en seres más razonables. Esto significa que cada aspecto de la escolarización ha de ser defendido racionalmente a cualquier precio. Se han de dar las mejores razones para utilizar este curriculum, estos textos, esas pruebas, aquellos métodos didácticos que para emplear otros alternativos. En cada situación, lo racional es lo mismo: los niños educados en instituciones razonables son más razonables que aquellos que han crecido bajo circunstancias irracionales. Lo más frecuente, en cambio, son aquellos que han crecido irracionalmente y que forman a sus hijos también irracionalmente. Escuelas más razonables significan futuros padres más razonables, ciudadanos más razonables y valores más razonables por doquier.

¿Podemos educar para la razonabilidad sin educar para el pensamiento? Éste es el dilema que planteó Kant. Él abogaba sinceramente por personas que pensasen por sí mismas y defendía la posibilidad de poder educarlas desde la infancia para que así lo fueran. Pero lo que Kant entendía por pensar por sí mismo no era la inmersión indagadora que defendemos hoy día,

sino que era la obediencia voluntaria de cada individuo a los principios que pudieran generalizarse como universales ". La racionalidad para Kant es muy diferente de la que fue para Sócrates, Aristóteles, para Locke o Dewey.

UNA ESCOLARIZACIÓN SIN PENSAMIENTO

Es un hecho notoriamente reconocido y comentado que los niños desde edad muy temprana y cuando empiezan su educación formal en los jardines de infancia son muy vivos, curiosos, imaginativos e interrogativos. Durante un tiempo retienen estos maravillosos rasgos. Pero gradualmente van declinando hasta convertirse en sujetos pasivos. Para más de un niño, el aspecto social de la escuela —es decir, estar junto a sus iguales— es una gran oportunidad. Los aspectos educativos, en cambio, suelen ser una prueba espantosa.

Cuando el niño está cuidado en casa, sus primeros cinco o seis años de vida en familia no parecen bloquear sus energías intelectuales, y por tanto sería extraño condenar a un niño en estas condiciones a una pérdida consecuente de su curiosidad e imaginación. ¿Cómo podemos explicarnos que la potencia intelectual de la infancia no se extinga en las circunstancias adversas del cuidado familiar mientras que sea frecuente su agotamiento en las planificadas condiciones escolares del aula?

Una hipótesis que parece valiosa considerar es que los niños aprenden a hablar hallándose en una situación mucho más enigmática y misteriosa que los inmigrantes en una cultura foránea. El inmigrante aún mantiene el uso de su lengua nativa; el recién nacido no posee ninguna lengua. Así el niño viene sumergido en un mundo que es cada vez más problemático, un mundo en el que todo invita a la investigación y a la interrogación reflexiva, un mundo que provoca el pensamiento aturdido por la acción y las maravillas de éste. Y de todas estas perplejidades, nada es más sorprendente que la propia familia y el desconcertante régimen que siguen sus miembros y que pretenden imponer al recién nacido. El niño encuentra este mundo extraordinario y su misterio evocador; proyecta lenguaje y pensamiento fuera del niño. Este desarrollo viene constantemente potenciado a medida que el lenguaje del niño se integra en la vida y las prácticas familiares y del hogar.

Lo que el niño probablemente espera de la escuela es un sucedáneo de

"El ensayo de Kant de 1784, *¿Qué es la Ilustración?,* empieza con una afirmación contundente sobre la necesidad de construir una sociedad en la que cada uno piense por sí mismo en vez de protegernos por guardaespaldas que piensen por nosotros. No obstante, en este ensayo Kant no plantea aparentemente la necesidad de que las instituciones democráticas sean autocríticas. Esta idea aparece con mayor sistematicidad en *Fundamentación de la metafísica de las costumbres.*

hogar y de familia, un ambiente que constantemente estimule el pensamiento y el habla. Aunque no esté suficientemente atendido, como suele ser frecuente, el ambiente familiar contiene un rico aprendizaje y muchas experiencias con lo que representa para éste un constante desafío. En cambio, lo que descubre en la escuela primaria es un ambiente totalmente estructurado. En lugar de acontecimientos que fluyen hacia otros acontecimientos hay un programa en el que confluyen estrictamente todas las cosas. En lugar de frases que pueden ser comprendidas tan sólo buceando en su significado dentro de un contexto global en el que ocurren, han de prestar en cambio atención a una clase de lenguaje en el que la uniformidad y la descontextualización imperan, con lo que se destierran las interpretaciones misteriosas. El misterio natural del hogar y del ambiente familiar viene reemplazado por un ambiente estable y estructurado en el que todo es regular y explícito. Los niños gradualmente descubren que dicho ambiente raramente es apasionante o retador. Todo lo contrario, declina el capital de iniciativas, de invención y de reflexividad que ellos traen a la escuela. Ésta explota sus energías y los devuelve a casa disminuidos. Al cabo del tiempo, los niños se dan cuenta de que la escuela les enerva y desespera más que animarlos o provocarlos intelectualmente. En resumen, la escolarización, en contraste con el hogar, provee escasos incentivos intelectuales. La consecuencia inevitable es un descenso de los intereses de los estudiantes.

Es difícil que los profesores que se han esforzado largo y tendido por convertirse en profesionales responsables de la enseñanza primaria consideren estos aspectos. Ellos no lo perciben como una acusación. Los profesores hacen lo que les han enseñado a hacer y lo intentan hacer bien. En lo que les han enseñado a hacer es en donde radica el problema aunque sea el área educativa en la que se da más por sentado y más a disgusto la necesidad de reevaluarse. Dar excesivamente por sentada la propia preparación profesional supone realizar una práctica académica normal.

Aun así, muchos profesores actualmente se dan cuenta de que la insistencia constante sobre la disciplina y el orden puede derribar y destruir la verdadera espontaneidad que ellos querrían cultivar y mantener. La solución no radica en períodos alternativos de rigor y desorden: ahora ejercicios con papel y lápiz; luego juego libre. La solución radica en descubrir cuáles son los procedimientos que promueven tanto organización como creatividad, como, por ejemplo, animar a los niños a que se inventen historias y a que las cuenten a sus compañeros. Tal como nos decía John Dewey, «el problema del *método* en la formación de los hábitos del pensamiento reflexivo es el problema del establecimiento de las *condiciones* que despiertan y guían la *curiosidad;* del establecimiento de las conexiones entre los fenómenos de la experiencia que posteriormente puedan ocasionar el flujo de sugestiones, crear problemas y

propósitos que favorezcan la consecución en la sucesión de las ideas 16>>. Un curriculum que en sí mismo carece de consecutividad raramente puede convertirse en un modelo para que el niño desarrolle o potencie el sentido de la sucesión. Los niños tienen un penetrante sentido de lo que sucede, pero no tienen una profunda comprensión de cómo se suceden las cosas, con lo que inician construyendo ellos mismos esta noción. Ésta es la razón por la que los niños necesitan libros de texto narrativos en lugar de libros de texto informativos, pues así puede favorecerse, mediante la presentación sucesiva de temas recurrentes y otros variados, dicha construcción y desarrollo. Los niños necesitan tanto modelos de razonabilidad como de crecimiento. El modelo de crecimiento puede estar provisto por el curriculum y por la comunidad de los iguales o de aquellos que ya son adultos.

LA PRÁCTICA ACADÉMICA NORMAL *VERSUS* LA PRÁCTICA ACADÉMICA CRÍTICA

Podemos hacer una distinción entre la práctica académica «normal» y la «crítica». Pero antes déjenme aclarar que entiendo por «práctica» cualquier actividad metódica. Puede ser descrita también como aquella acostumbrada, habitual, tradicional e irreflexiva, pero tampoco coincide, pues el término *metódico* no es aquello extraño, asistemático o desorganizado. Hay un sentido generalizado de convicción sobre nuestra actitud hacia nuestra práctica de la misma forma en que estamos convencidos de que nuestras opiniones se refieren a las opiniones de los otros. No querría que pareciera una caricatura si afirmo que *la práctica es a la acción como las creencias lo son al pensamiento.* Las creencias son aquellos pensamientos de los que estamos convencidos a pesar de que no los cuestionemos continuamente; la práctica es lo que hacemos metódicamente y con convicción, pero sin grado intencional de investigación o de reflexión.

Se asume frecuentemente que la práctica irreflexiva es irracional e incluso peligrosa, pero aunque esto deba ser así no suele ser el caso. Las prácticas irreflexivas, tales como las costumbres y tradiciones que prevalecen sucesivamente en un contexto cultural dado, seguirán prevaleciendo todo el tiempo

'" *How We Think* (1933), New York: Heath, 56-57 (versión castellana en 1989, *Cómo pensamos* Barcelona: Paidós) (Las cursivas están en el original). Las obras pedagógicas más importantes de Dewey son *El niño y el Curriculum* (Ed. Española), *Democracy and Education* (1916), New York: Macmillan (Versión castellana en 1960, *Democracia y Educación,* Barcelona: Losada) y *Experiencia y Educación.* No obstante, podemos encontrar planteamientos semejantes a los expuestos en Joseph Ratner (ed.) (1939), *Intelligence in the Modern World: John Dewey's Philosophy,* New York: Random House 616-626.

mientras este contexto no cambie. Y aunque el contexto cambie —y cambie drásticamente— puede ser que sea exclusivamente la permanencia de dichas costumbres y tradiciones la que mantenga unida a la comunidad, tal como afirmaba Durkheim.

En otros casos, la práctica tradicional puede ser poco fructífera, pero aún así pervive, debido tanto a que no existan alternativas o a que las alternativas viables han quedado fuera de los límites previstos y, por tanto, no se contemplen. Aún nos queda otra opción de práctica por examinar, que es la que suele darse en los contextos educativos. Ésta permitiría al practicante poder adherirse a la atrayente noción de que las prácticas sin examinar no funcionan adecuadamente contrarrestando la opinión común de que las prácticas reales no son valiosas para su análisis.

Una sociedad que invierte enormes sumas en investigar ciertas modalidades de prácticas suele valorarse como una sociedad que se dedica a la mejora de dichas prácticas; otra vez, esto puede ser que no sea así. Por ejemplo, la mayor parte de la investigación educativa se orienta por el propósito explícito de justificar o solidificar la práctica educativa existente y sigue teniendo las mismas consecuencias aunque no lo logre en su intento 17. No obstante, lo contrario también es verdad. Es normal para una cierta cantidad de investigación educativa no orientada a mejora de la práctica educativa que produzca efectos de mejora de ésta, de la misma forma en que aquella que está explícitamente orientada a la mejora educativa genere efectos insignificantes.

A pesar de que las conductas instructivas se dan desde una amplia franja de competencias, la práctica de la enseñanza suele estar institucionalizada y limitada por la tradición. Los profesores que hacen uso de estas franjas de competencias están muy orgullosos de la habilidad que tienen para ello. Aún así, estos espacios para la creatividad en el interior de las prácticas académicas normales son insuficientes para provocar cambios a gran escala en la conducta docente. Esto se debe en parte a lo que Veblen denominó «la incapacidad formada» de los profesores para reconstruir las definiciones de sus roles marcados ya desde las escuelas de formación del profesorado y facultades de educación [18]. Y yendo más allá, ello es el resultado del aislamiento del profesor en su aula y de la escasa solidaridad del cuerpo docente. Cuando un profesor innova viene halagado por el director de algún centro escolar, pero se da por sentado que no sería aconsejable que dicha innovación se difundiese, y en general se considera muy remota la posibilidad de que ello pueda afectar a la práctica académica.

Muchos profesores se resienten de la indiferencia con la que los tratan a la hora en que se implantan las reformas curriculares reconociendo el enor-

[17] Donald Schön (1983), *The Reflective Practitioner.* New York: Basic.
18 Véase Thorstein Veblen (1957), *The Higher Learning in America,* Sagamore: New York.

me poder que tienen las editoriales de libros de texto y las administraciones educativas. Por otro lado, las editoriales de libros de texto no ignoran a los profesores y a su experiencia cuando se plantea la elaboración de nuevos textos; es simplemente que las editoriales buscan aquellos representantes más fieles de la práctica académica normal con el resultado de que los textos entonces suelen escribirlos los profesores con una orientación limitada de su práctica, con una orientación limitada de su teoría o por autores autónomos contratados19. (Se sigue la misma pauta a la hora de elaborar y publicar los tests.)

Esto nos lleva por último a identificar cuáles son los pasos que convierten una práctica normal en una crítica. Por un lado: 1. La crítica a la práctica de nuestros colegas; 2. La autocrítica; 3. La corrección de la práctica de los otros, y 4. La autocorrección. El grado en que una práctica normal puede convertirse en una práctica crítica depende de en qué medida algunos o todos estos factores se ponen en marcha.

La reflexión sobre la práctica puede entonces implicar la clarificación de supuestos y criterios establecidos, así como de la consistencia entre dichos principios y la práctica existente. Puede implicar también el cuestionamiento de estos aspectos y no sólo su clarificación. Además también puede suponer una activa generación de cambios y no sólo la propuesta de éstos. Por tanto, la reflexión sobre la práctica se constituye como investigación en el interior de la práctica, y una investigación efectiva incluye intervenciones adecuadas.

Los practicantes académicos se ven arrastrados a pensar críticamente en ocasiones como las siguientes (sin ningún orden en particular):

— Cuando se lee o se revisa el trabajo de un compañero.

— Cuando se es miembro de una comisión que ha de juzgar la candidatura de algún colega.

— Cuando frente a una injusticia se ha de decidir entre archivarla u obrar en consecuencia.

— Cuando los estudiantes ponen en cuestión los criterios mediante los cuales se ha planificado el curso, los materiales curriculares que se utilizan o la metodología didáctica empleada.

— Cuando se valora la solicitud de un presupuesto o beca.

— Cuando los juicios relativos a conflictos escolares o universitarios se realizan desde enfrentamientos del tipo alumnos *versus* administración; administración *versus* facultad; facultad *versus* estudiantes, etc.

19' Véase el análisis que realiza Thomas Kuhn sobre cómo se construyen y utilizan los textos en las Ciencias de la Educación, en *The Essential Tension* (1977), Chicago: University of Chicago Press, 228-239.

— Cuando se contrasta la propia conducta profesional, escuela o profesión con lo que se cree que debería ser.

— Cuando uno detecta prejuicios o ideas preconcebidas en sí mismo o en los demás.

— Cuando uno busca alternativas a las prácticas ya establecidas pero insatisfactorias.

— Cuando se evalúa la teoría mediante la práctica o la práctica mediante la reflexión teórica.

— Cuando uno toma conciencia de las implicaciones que tienen para los otros las propias conductas profesionales.

Esta lista obviamente podría aumentarse. Pretende únicamente apuntar algunas de las razones específicas mediante las cuales el pensamiento crítico tiende a ser un pensamiento autocorrectivo, aunque no siempre la autocorrección llegue a su buen fin.

REESTRUCTURANDO EL PROCESO EDUCATIVO

A continuación voy a plantear la hipótesis de que existen dos paradigmas de la práctica educativa frontalmente opuestos: el paradigma estándar de la práctica normal y el paradigma reflexivo de la práctica crítica. Los supuestos fundamentales del paradigma estándar serían:

1. La educación consiste en la transmisión del conocimiento de aquellos que saben a aquellos que no saben.
2. El conocimiento es sobre el mundo y nuestro conocimiento sobre el mundo es preciso, inequívoco y no-misterioso.
3. El conocimiento se distribuye entre las disciplinas, las cuales no se sobreponen y, juntas, abarcan todo el mundo a conocer.
4. El profesor desempeña algún papel de tipo autoritario en el proceso educativo y éste espera que los estudiantes conozcan lo que él conoce.
5. Los estudiantes adquieren el conocimiento mediante la absorción de datos e información; una mente educada es una mente bien abarrotada.

En cambio, los supuestos principales del paradigma reflexivo vienen a ser los siguientes:

1. La educación es el objetivo de la participación en una comunidad de indagación guiada por el profesor, entre cuyas metas están la pretensión de comprensión y de buen juicio.

2. Se anima a los estudiantes a pensar sobre el mundo cuando nuestro conocimiento sobre él se les revela ambiguo, equívoco y misterioso.

3. Las disciplinas en el interior de las cuales se generan procesos indagativos pueden yuxtaponerse entre ellas y además no son exhaustivas en relación con su respectiva área de conocimiento, que es problemática.

4. El profesor adopta una posición de falibilidad (aquel que admite estar equivocado) más que de autoritarismo.

5. Se espera que los estudiantes sean reflexivos y pensantes y que vayan incrementando su capacidad de razonabilidad y de juicio.

6. El foco del proceso educativo no es la adquisición de información, sino la indagación de las relaciones que existen en la materia bajo investigación.

Con ello queda claro que el paradigma reflexivo implica el cuestionamiento de la educación, contrariamente a lo que sucede en el paradigma estándar. Aún así no hay acuerdo sobre bajo qué condiciones se desarrolla el proceso como tampoco lo hay sobre los objetivos que hay que conseguir. Hay discrepancias sobre lo que hay que hacer y cómo hay que hacerlo. Por ejemplo, bajo el paradigma estándar, los profesores preguntan a los alumnos; en el paradigma reflexivo los profesores y alumnos se interrogan unos a otros. En el paradigma estándar se considera que los estudiantes piensan cuando aprenden lo que se les ha enseñado; bajo el paradigma reflexivo se valora que los estudiantes piensan si participan en la comunidad de indagación que se está formando.

Hasta ahora he mencionado sólo aquellos rasgos más generales del paradigma estándar de la práctica normal frente a los del paradigma reflexivo de la práctica crítica. Llegados a este punto quisiera considerar más a fondo una serie de aspectos clave de lo que denomino el paradigma reflexivo. Lo apuntado hasta ahora ha sido a grandes rasgos; a lo largo del resto del libro me iré ocupando de los detalles. Los conceptos clave con los que trabajaré no son precisos, exactos ni técnicos; todo lo contrario, son difusos y discutibles. Me remitiré, por tanto, a los fornidos y robustos conceptos de indagación, comunidad, racionalidad, juicio, creatividad y autonomía que soportan el peso de cientos de años de tradición filosófica. Son, por supuesto, conceptos fundacionales para cualquier teoría de la educación e intentaremos explorarlos en lugar de asumir el riesgo de confundirnos más intentando delimitarlos.

Al mismo tiempo querría destacar que tales conceptos, los principios que subyacen a éstos y las implicaciones que se derivan de ellos son exclusivamente la cara abstracta y teórica de la práctica crítica. Si fracasamos en la captura de la práctica —las formas en que la educación reflexiva pueda cristalizar realmente en las aulas—, caeremos víctimas de la misma incomprensión que aquellos que cimentan sus vidas en la práctica rechazando la teoría.

La educación como investigación

John Dewey llegó al convencimiento de que la educación había fracasado porque ésta ha sido la responsable de un tremendo error categórico: confundir los refinados, acabados productos finales de una investigación con la cruda materia prima de ésta, fomentando que los estudiantes aprendan las soluciones más que a investigar los problemas implicándose en un proceso indagativo por sí mismos. De la misma forma en que los científicos aplican el método científico a la exploración de las situaciones problemáticas, los estudiantes deberían hacer lo propio si quieren aprender a pensar por sí mismos. En lugar de eso les pedimos que estudien los resultados de lo que los científicos han estudiado; rechazamos el proceso y nos fijamos en el producto. Cuando no se exploran los problemas directamente de primera mano, no se genera interés ni motivación y lo que seguimos llamando educación es en el fondo una payasada y una burla. Dewey no tuvo nunca duda alguna sobre el necesario acontecer del pensamiento en el aula —un pensamiento independiente, imaginativo, rico. La ruta que él trazó— y algunos de sus seguidores le acompañaron— indica que el proceso educativo ha de tomar su modelo de los procesos de la investigación científica.

La comunidad de investigación

Esta noción, presumiblemente forjada por Charles Sanders Peirce, se aplicó en su origen de forma restringida a los practicantes de una investigación científica, a todos aquellos considerados como parte de una comunidad cuyos miembros tenían en común el uso de procedimientos semejantes en la búsqueda de objetivos idénticos [20]. No obstante, desde Peirce la frase se ha ido extendiendo hasta incluir cualquier tipo de investigación, sea científica o no. Por ello podemos hablar ahora de «convertir la clase en una comunidad de investigación» en la que los estudiantes se escuchan los unos a los otros con respeto, construyen sus ideas sobre las de los demás, se retan los unos a los otros para reforzar argumentos de opiniones poco fundadas, se ayudan en los procesos inferenciales a partir de lo que se afirma y buscan identificar los supuestos ajenos. Una comunidad de investigación intenta rastrear la indagación donde sea, aunque bordee las fronteras de las disciplinas establecidas, en un diálogo que pretende conformarse en lógica moviéndose indirectamente —como un buque que vira con el viento— aunque su avance parece semejarse al propio pensamiento. Consecuentemente, cuando se internaliza o se interioriza este proyecto por los

20 C. S. Peirce, «The Fixation of Belief», en Justus Buchler (ed.) (1955), *Philosophical Writings of Peirce*, New York: Dover, 5-22.

participantes, éstos empiezan a pensar en *movimientos* que se asemejan a *los procedimientos.* Empiezan a pensar tal como el proceso del pensamiento.

La sensibilidad hacia lo problemático

Los profesores suelen hacer preguntas que los estudiantes pueden responder sin ningún tipo de apasionamiento, sin generación de dudas o de perplejidades y sin que se genere pensamiento auténtico, ya que el proceso suele ser mecánico y constreñidor. En cambio, hay ocasiones en que empieza una indagación porque lo que se ha hallado —alguna aberración, alguna discrepancia, algo que se daba por sentado— captura nuestro interés y pide nuestra reflexión e investigación. Si entonces se considera el pensamiento como algo deseable en el aula, el curriculum no puede presentarse como algo claro y fijo en sí mismo, ya que ello paraliza el pensamiento. El curriculum debería mostrar los aspectos de la materia que precisamente son indeterminados y problemáticos con la finalidad de que capture la aletargada atención de los estudiantes y para que les estimule a formar una comunidad de investigación.

La razonabilidad

Siempre que puede, la ciencia se impone como el modelo de racionalidad. Busca formular leyes que expliquen lo que ocurre y que predigan lo que puede suceder. Incluso se le reconoce un rol moral cuando pretende realizar transformaciones con el fin de mejorar el orden de las cosas con el convencimiento de que sin su intervención no sería así. Pero muchos aspectos del mundo —particularmente aquellos que se relacionan con la conducta humana— no pueden resolverse o formularse con la misma precisión característica de la ciencia. Son necesarias aproximaciones, y hemos de desarrollar un sentido de lo adecuado en lugar de pretender que nuestro pensamiento y las cosas se correspondan exactamente. Nos deberíamos contentar con lograr una solución equitativa que no necesariamente sea la correcta en todos los detalles. Deberíamos estar satisfechos con metas razonables o sensibles aun cuando no sean del todo racionales. Esto es especialmente verdadero en el caso de las disputas éticas, pues cada vez nos convencemos más de que las cuestiones polémicas en estos casos no se pueden resolver racionalmente y de que nos vemos obligados a realizar compromisos, a renunciar a cosas a cambio de otras y a defender el respeto a nosotros mismos. La educación entonces ha de verse como el gran laboratorio de la racionalidad, pero es mucho más realista si la vemos como aquel contexto en el que los jóvenes aprenden a ser razonables para que puedan crecer como ciudadanos razonables, compañeros razonables y padres razonables.

La relación y el juicio

Juzgar es juzgar relaciones, tanto mediante el descubrimiento o mediante la invención de éstas. Muchos de nosotros recordamos aquellas pruebas de tipo ensayo en las que se debían elicitar los juicios formulando un escrito que respondiera a demandas tales como: «Compara y contrasta»; «Compara y contrasta el impacto histórico de la revolución francesa en la americana»; «Compara y contrasta las teorías psicológicas de Piaget y Vygotsky»; «Compara y contrasta los estilos artísticos de la pintura del Renacimiento y del Barroco». Obviamente, los criterios en dichos casos son los de *semejanza* y *diferencia*, pero las semejanzas y las diferencias son tipos de relaciones, de la misma forma que parte-todo; medios-fines; causa-efecto y muchas otras más. Cada esquema clasificatorio establece relaciones formales para las entidades empíricas. Cada ley, cada principio conlleva una relación, o más exactamente una serie de relaciones a los eventos a los que se aplican. Es trivial la información que proveen las diversas áreas del conocimiento comparándola con la mayor complejidad e importancia de las estructuras de las relaciones mediante las cuales se organiza dicha información.

CARACTERIZACIONES

Los juicios son afirmaciones o determinaciones sobre lo que antes era indeterminado o no afirmado, o en cierta manera era problemático. Podemos afirmar que la *investigación y* el *juicio* se hallan interrelacionados como proceso y producto, aunque no sea ésta la única conexión posible; no todas las investigaciones finalizan en juicios, y no todos los juicios son productos de investigaciones. No obstante, los productos de una investigación suelen expresar y resumir el carácter de los procesos de dicha investigación: la valoración produce valores, analizar produce análisis, etc. Los *buenos* juicios entonces suelen explicarse como aquel feliz encuentro entre juicios críticos y creativos. Esta dimensión retrospectiva nos es útil, pero siempre teniendo en cuenta que, a la larga, lo que constituye buenos juicios es su rol en la determinación de las experiencias futuras: los juicios con los que convivimos son aquellos que nos permiten enriquecer nuestras vivencias anteriores.

Las relaciones. El pensamiento es aquel proceso de búsqueda o de realización de conexiones y disyunciones. El mundo está articulado por complejos (que evidentemente no son simples) como moléculas, sillas, personas e ideas, y estos complejos establecen relaciones con otras cosas, pero no con todas. El término general para referirnos a las conexiones y disyunciones es el de *relaciones.* Desde el momento en que el significado de un complejo parte de las relaciones que establece con otros complejos, cada relación, aunque sea descubierta o se invente, constituye un significado, así que órdenes o sistemas mayores de relaciones constituyen a su vez ingentes masas de significados.

Pensar en disciplinas

Siguiendo a Hirst, Dewey comete un error cuando sitúa a la lógica del proceso de investigación como algo prioritario en educación. Piensa que lo que ha de tomar la educación de la ciencia, no es el proceso sino el producto. El conocimiento científico es un modelo de racionalidad. Todo conocimiento científico es contingente y necesita ser justificado mediante evidencias o razones. Ése es precisamente el conocimiento que los estudiantes han de aprender. El conocimiento es un producto acabado proveniente de un proceso organizado de investigación científica y los estudiantes han de ser educados para que indaguen en dicha organización de forma que no se puedan realizar afirmaciones o hechos sin las correspondientes evidencias, no se puedan emitir opiniones sin que éstas vengan acompañadas por razones y no se puedan formular juicios sin que se hayan establecido criterios adecuados y relevantes 21.

Lo que Hirst está reconociendo en el fondo es que de la misma manera que los estudiantes de lenguas extranjeras aspiran a pensar en dichas lenguas (y no sólo a ser capaces de traducir mecánicamente de una lengua a otra sin pensar desde ellas), aquel que recibe una educación progresista es el que espera pensar en las diferentes lenguas disciplinarias con las que trata. No es suficiente aprender lo que ha ocurrido en la historia; hemos de ser capaces de pensar históricamente. «Lo que queremos es que los estudiantes empiecen, aunque sea de forma embrionaria, a ser capaces de pensar histórica, científica o matemáticamente; pensar en la forma específica que se da aquella área de conocimiento en la que el sujeto está implicado» 22. Pero esta propuesta queda aparentemente bastante lejos de lo que Hirst defiende en la dirección de lo que se denomina «pensamiento eficaz», y cuando lo confrontamos con el informe «La educación general en una sociedad libre [23]» de la Comisión Harvard de 1946 en donde se identifican los atributos esenciales de una educación general en términos de la habilidad para pensar efectivamente, de comunicar el pensamiento, de realizar juicios relevantes y de discriminar entre valores, vemos que renuncia al pensamiento y se retira invocando a «los rasgos públicos de las formas del conocimiento» [24].

[20] Paul H. Hirst, «Los aspectos lógicos y psicológicos de la enseñanza como disciplina», en R. S. Peters (ed.), *El concepto de educación.* Ed. Española 44-60.

[22] *Ibídem*, 45.

[23] 1946, London: Oxford University Press.

24 Paul H. Hirst, «Liberal Education and the Nature of Knowledge», en R. F. Dearden; P. H. Hirst, y R. S. Peters (eds.) (1972), *Education and the Development of Reason.* London: Routledge and Kegan Paul, 397.

El aprendizaje de la conversación

El niño que crece en familia está constantemente intrigado por la aventura de la conversación familiar y aprende a «reconocer las voces» y a «distinguir las ocasiones apropiadas para expresarse» de forma gradual a medida que se inicia en este «hábil y compartido» proceso de diálogo. Cuando llega la fase de la educación formal, vuelve a darse, tal como apunta Michael Oakeshott, «una iniciación en la habilidad y la asociación de esta conversación en la que reconoce las voces, distingue las ocasiones apropiadas para expresarse y... adquiere los hábitos morales e intelectuales adecuados para la conversación. Y es esta conversación la que finalmente caracteriza toda actividad o expresión humana 25». Desde otra perspectiva, Martin Buber ensalza el diálogo más que la conversación. (Clasifica la conversación junto con el debate como una charla amigable y simpática que apenas llega a ser la antesala del diálogo.) El diálogo genuino sucede únicamente cuando cada uno de los participantes «tiene realmente en mente el otro o los otros en su ser presente y específico y se refiere a ellos con la intención de establecer una relación mutua y vivencial entre él y los otros» [26]. La relación ideal entre profesor y alumnos tiene este carácter de diálogo cara a cara. Es, en el interior de una comunidad en la que se muestra este tipo de aprendizaje y de mutuo respeto, en donde este abanico de habilidades viene transmitido de una generación a otra. A pesar del tradicionalismo que despiertan ambos, Oakeshott y Buber [27], sus pensamientos sobre educación han tenido una considerable influencia en las reformas educativas de las primeras décadas del siglo XX.

La autonomía

Se suele distinguir bastante frecuentemente el modelo reflexivo de educación de otros modelos más estándares arguyendo que uno de los objetivos principales de los modelos reflexivos es conseguir la autonomía del estudiante. En un sentido esto es correcto: cuando se entiende por pensadores autónomos aquellos que «piensan por sí mismos», que no siguen a ciegas lo que otros dicen o hacen, sino que realizan sus propios juicios sobre los sucesos, forman su propia comprensión del mundo y construyen sus propias concepciones sobre la clase de personas que quieren ser y el tipo de mundo en el que

[25] (1962), «The Voice of Poetry in the Conversation of Mankind», *Rationalism in Politics.* New York: Basic, 199. 26' *Ibídem.* [27] Martin Buber (1947) *Between Man and man.* London: Kegan Paul.

quieren vivir. Desgraciadamente, la autonomía se asocia demasiado frecuentemente con algún tipo de acentuado individualismo: el pensador crítico e independiente como persona cognitivamente autosuficiente, atrincherado tras el poder de invencibles argumentos. Y en realidad, el modelo reflexivo está fundamentalmente atravesado por lo social y lo comunitario. Su finalidad es articular las causas de conflicto en la comunidad, desarrollar los argumentos que apoyan las diferentes posturas y después, a través de la deliberación, lograr una comprensión del panorama que permita realizar un juicio más objetivo.

Esto podría inducir a pensar que el objetivo de un modelo reflexivo se alcanza una vez se han producido ciertos juicios. Pero sería una lectura superficial y errónea de la propuesta. La finalidad del proceso educativo es ayudarnos a formular mejores juicios de forma que podamos modificar nuestras vidas de manera más juiciosa. Los juicios no son fines en sí mismos. Nosotros no valoramos las obras de arte para juzgarlas; las juzgamos para poder obtener experiencias estéticas más enriquecedoras. La realización de juicios morales no es un fin en sí mismo; es un medio para mejorar la calidad de vida.

El pensamiento de orden superior

Diversos autores adscriben diferentes propiedades al pensamiento de orden superior, pero en general concuerdan en que éste es un pensamiento rico conceptualmente, coherentemente organizado y persistentemente exploratorio. Cada una de estas características es controvertida. Se podría argumentar que el pensamiento de orden superior no necesita ser conceptualmente rico desde el momento en que es potente, flexible y con recursos y puede aprehender elementos conceptuales y no sólo aquellos superficiales. El pensamiento tampoco necesita presentar una organización coherente desde que éste se deja impresionar por desordenadas actividades imaginativas cuya amorfidad nos forma. Así como tampoco necesita explorar persistentemente, pues puede contener la realidad como si se tratara de su espejo en lugar de investigarla.

Encuentro que dichas objeciones no son tan sólidas y consistentes como para disminuir el valor de las tres características citadas. «El pensamiento de orden superior», igual que la mayoría de los conceptos generales, puede ser una noción útil aunque esté crónicamente infectada por la vaguedad del mismo término. Los tres rasgos que acabamos de mencionar —riqueza, coherencia e indagatividad— pueden entenderse como aquellas metas a las que el pensamiento de este tipo siempre tiende a alcanzar y no como aquellas de las

que nunca se desvía. Ahora, en el caso de que el tipo de pensamiento que se esté examinando carezca de estos tres rasgos, es muy dudoso que realmente llegue a ser un pensamiento complejo.

Tan importante como la cuestión sobre qué es el pensamiento de orden superior lo es la pregunta por cómo enseñarlo. Referente a ello suelo observar que el error más frecuente que se produce cuando se trata la enseñanza del pensamiento de orden superior recae directamente en los constreñido-res supuestos en los que suele basarse la investigación educativa. Estos supuestos indican que desde que el todo puede descomponerse en sus partes, el reensamblaje de las partes ha de preceder a la del todo. En otras palabras, la implantación de las habilidades cognitivas de orden superior en los estudiantes se han de incorporar una a una. Querría afirmar, en cambio, que deberíamos enseñar directa e inmediatamente para el pensamiento de orden superior. Las habilidades se protegen entre sí, y si no fuera el caso, se podría remediar. La enseñanza directa del pensamiento de orden superior tiende a ser altamente significativa para los estudiantes, así como para los profesores. Es algo intrínsecamente valioso. Entonces, la pregunta sería: ¿cómo podemos enseñar directamente para un pensamiento de orden superior?

Promover que los estudiantes hagan filosofía es un ejemplo de cómo puede estimularse el pensamiento de orden superior en el aula, utilizando la comunidad de investigación. Pero aunque la filosofía sea una propuesta paradigmática, no es necesario utilizar la filosofía para promoverlo. En cada disciplina, la perspectiva de la comunidad de investigación puede ser usada con tal de provocar discusión y reflexión sobre la materia de cualquier área de conocimiento. Añado además que una metodología de pensamiento crítico puede ser utilizada como pauta para someter a debate cualquier contenido disciplinar.

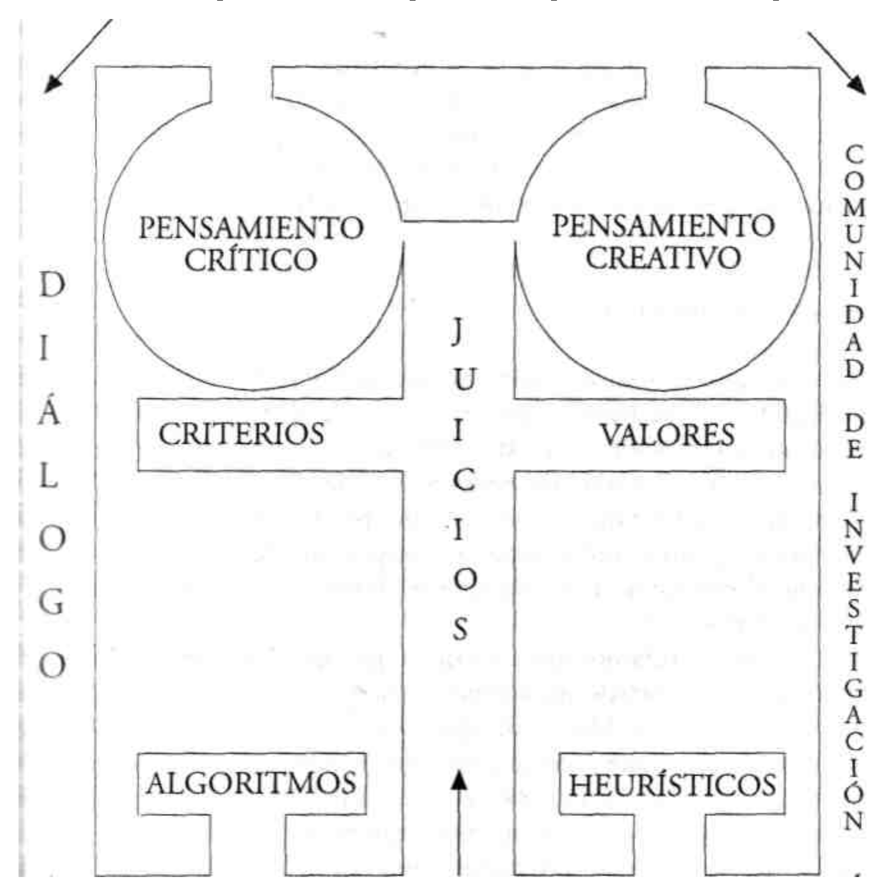
Por otro lado, el pensamiento de orden superior no es equivalente exclusivamente al pensamiento crítico, sino a la fusión entre pensamiento crítico y pensamiento creativo. Es especialmente evidente que tanto el pensamiento creativo como el pensamiento crítico se apoyan y refuerzan mutuamente, como, por ejemplo, cuando un pensador crítico inventa nuevas premisas o criterios o cuando un pensador creativo da un nuevo giro a una convención o tradición artística. El pensamiento de orden superior es también un pensamiento ingenioso y flexible. Ingenioso en el sentido que busca los recursos que necesita y flexible, pues es capaz de desplegar estos recursos libremente con tal de maximizar su efectividad.

8. La comunidad de investigación, especialmente cuando ésta emplea el



diálogo, se constituye como el contexto social más adecuado para la generación del pensamiento de orden superior.

9. Los algoritmos son herramientas cognitivas diseñadas para reducir la necesidad de un juicio creativo en el pensamiento crítico. Como mecanismos reductores de error pueden ser útiles, pues si se emplean correctamente pue-



PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR

HABILIDADES COGNITIVAS

Figura 2

den producir conclusiones justificables. Pueden ser formas engañosas de abordar las investigaciones que pretenden finalizarse expeditivamente.

10. Los planteamientos heurísticos son aproximaciones que reducen la necesidad de un juicio crítico en el pensamiento creativo. Representan mecanismos de seguridad que, si se tiene éxito al conseguir los resultados de una operación determinada, los medios utilizados quedan justificados. El peligro que representan es que fallen al advertir al usuario de que la utilización de aquellos mismos medios puede provocar consecuencias distintas, a lo mejor muy dañinas, añadidas a las logradas con éxito anteriormente.

11. Los criterios son razones de una fiabilidad muy alta que se reclaman en el interior de una comunidad de investigación porque vienen reconocidos como los factores que ordenan un juicio.

12. Los valores son de mucha importancia. Cuando las personas sienten la fortaleza de estos aspectos es entonces cuando los componentes afectivos del pensamiento se integran en los procesos de pensamiento. (El razonamiento y los sentimientos o emociones no se perjudican entre sí; las emociones pueden tanto promover como obstruir nuestro razonamiento.) Si nos sentimos fuertemente implicados en cuestiones que nos importan, nuestro pensamiento sobre dichas cuestiones tendrá un fuerte componente emotivo.

El pensamiento complejo

He intentado esbozar un panorama que puede sernos útil para entender lo que significa la excelencia cognitiva. La noción de pensamiento de orden superior nos puede ahora servir de ayuda desde el momento en que dicho pensamiento refleja la fusión del pensamiento creativo y del crítico. Aplazaré por el momento las definiciones de estos dos pilares gemelos sobre los que se erige el pensamiento de orden superior, excepto para destacar que no se oponen el uno al otro como normalmente se afirma, sino que son simétricos y complementarios.

Necesitamos formarnos una idea de lo que significa la excelencia cognitiva porque de lo contrario no seremos capaces de distinguir el buen pensamiento del que no lo es. Hemos de saber, por ejemplo, que la excelencia cognitiva se fundamenta tanto en la creatividad como en la racionalidad. (Ello es importante, pues en las escuelas se suele ser más receptivo a incorporar el pensamiento crítico que el pensamiento creativo.) Cuando la noción de pensamiento de orden superior nos sugiere cómo deberían ser las cosas más que cómo son éstas, entonces nos encontramos con un concepto normativo y no descriptivo.

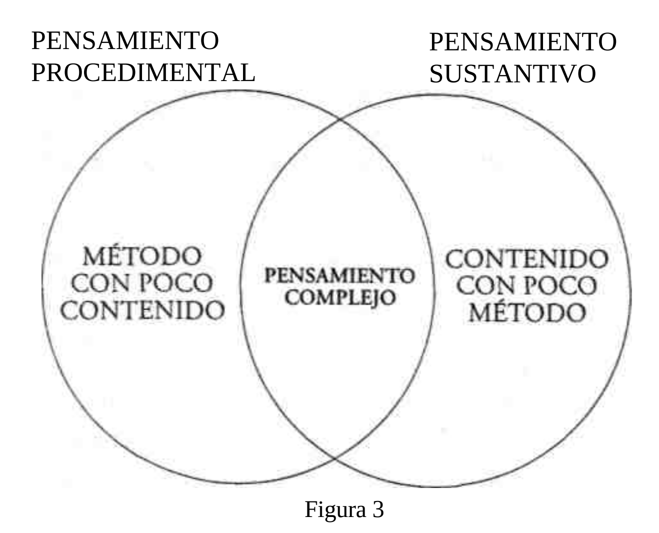


Figura 3

El pensamiento excelente incluye además un tercer componente. Podemos realizar la distinción entre sostener convicciones sólidas sin conocer las razones o supuestos en las que se basan y, por otro lado, sostener convicciones de las que se es consciente de las razones y supuestos que subyacen a éstas. El segundo caso es más complejo, pero a largo plazo es la mejor forma de pensamiento. El pensamiento *complejo* es el pensamiento que es consciente de sus propios supuestos e implicaciones, así como de las razones y evidencias en las que se apoyan sus conclusiones. El pensamiento complejo examina su metodología, sus procedimientos, su perspectiva y punto de vista propios. El pensamiento complejo está preparado para identificar los factores que llevan a la parcialidad, a los prejuicios y al autoengaño. Conlleva *pensar sobre los propios procedimientos* de la misma forma que implica *pensar sobre la materia objeto de examen.* Del mismo modo que en la discusión que se desarrolla en una legislatura se presta a una constante atención tanto a los procedimientos parlamentarios como al asunto tratado, asimismo en una investigación deliberativa en el aula se genera un conocimiento constante de la adecuación de la metodología que se sigue en dicha indagación, así como de las cuestiones que son objeto de discusión. No es muy raro que prejuicios y autoengaños campen a rienda suelta en una clase que discute argumentada-mente. Ello se da porque la conversación se articula entonces desde la descarga de prejuicios más que como indagación deliberativa.

En sus formas más simples, el pensamiento es puramente procedimental o puramente sustantivo. El pensamiento sobre la lógica o las matemáticas —o mejor dicho, pensar lógicamente sobre la lógica o matemáticamente sobre las matemáticas— es un ejemplo de puro pensamiento metodológico o

procedimental. Pensar exclusivamente sobre el contenido, dando por sentados los procedimientos metodológicos, es un pensamiento sustantivo. En cambio, lo que aquí denominamos pensamiento complejo incluye un pensamiento rico en recursos, metacognitivo, autocorrectivo y todas aquellas modalidades de pensamiento que conllevan reflexión sobre la propia metodología y sobre el contenido que tratan.

El pensamiento de calidad entonces es un pensamiento de orden superior, que incluye todos los componentes que acabamos de describir; es un pensamiento complejo. Esto nos lleva a la cuestión de qué se puede hacer para que se produzca este tipo de pensamiento. ¿Qué podemos hacer para que la educación sea más crítica, más creativa y más consciente de sus propios procedimientos? Mi consejo es que desde un principio incluyamos la filosofía en el curriculum de la enseñanza primaria y secundaria. Claro que con esta adición no será suficiente. Hay toda una labor para que se incorpore el pensamiento en todas las disciplinas. Y es evidente entonces que cuando me refiero a la filosofía en la enseñanza primaria no se trata de aquella filosofía adusta y académica que tradicionalmente se enseña en las universidades.

Características del pensamiento complejo

Sin duda, a estas alturas, alguien puede decir entonces que el remedio es peor que la enfermedad. Pero no es así si revisamos otra vez al paciente. Se afirma que los problemas de la escuela provienen de la escasez de conocimientos que los alumnos adquieren, pero lo que es peor aún es que los estudiantes reflexionan escasamente sobre ellos y que sus reflexiones son muy poco creativas. Los estudiantes que producimos entonces no serán los ciudadanos reflexivos que necesitan las democracias auténticas, así como tampoco se convertirán en individuos productivos y con suficiente autoestima. Es incuestionable que tenemos la capacidad para realizar estos necesarios cambios. Lo que no está tan claro es si tenemos el poder de hacerlo. En cambio, lo que sí es del todo evidente es que hemos de reexaminar más concienzudamente lo que estamos haciendo. Dicha reflexión sobre la práctica es la base para poder inventar prácticas mejores que nos inviten posteriormente a una mayor reflexión.

(N. *de la T.)* Entiendo que la investigación es una *práctica autocrítica.* En el caso del pensamiento crítico, éste implica *autocorrección.* El pensamiento creativo es un tipo de pensamiento que busca ir más allá de sí mismo y *trascenderse.* Una práctica autocrítica entonces oscilará entre la autocorrección y la autotrascendentalidad de la práctica.

2

APRENDER EL PODER DEL PENSAMIENTO

Durante los años sesenta y principios de los setenta, los profesores empezaron a preguntarse a sí mismos cuestiones como la que sigue: Si toda educación trata fundamentalmente de incorporar el pensamiento en las disciplinas, ¿por qué no enseñar el pensamiento en sí mismo? Justo tras la aparición de tal compleja pregunta, se sucedieron rápidamente diversas respuestas escépticas. Uno de los analistas más agudos y sensibles de los procesos del pensamiento en aquella época fue el filósofo británico Gilbert Ryle. Ryle se dio cuenta de que existían determinadas destrezas de pensamiento, pero que éstas sólo podían cultivarse en el interior de las disciplinas académicas específicas. Nunca tomó en serio la posibilidad de que el pensamiento pudiera enseñarse como una materia aparte. El último ensayo de Ryle sobre el pensamiento fue el broche de oro de una larga y meritoria carrera en la que su postura frente a la enseñabilidad del pensamiento fue aceptada por la mayoría de los educadores[2S]. Antes de la muerte de Ryle en 1976, se dio un desarrollo significativo de diversas perspectivas sobre la enseñanza del pensamiento. Más tarde es posible que Ryle, tal como se muestra en su último trabajo que refleja una modificación del implacable conductismo que había profesado anteriormente, presentara una posición más comprensiva frente a la enseñabilidad del pensamiento en las escuelas desde que realizó observaciones de niños que desarrollaban investigaciones conceptuales en las clases.

Dicho viraje produjo una influencia inmediata de las ideas de Ryle en la polémica que se desató en los círculos educativos. Los educadores que habían

[28] Gilbert Ryle (1971), *Collected Papers.. 2* vols. New York: Barnes and Noble. Puede encontrarse una aproximación muy rica sobre la conexión entre pensamiento y educación en su ensayo «Thinking and Self-Teaching», en Konstantin Kolenda (ed.) (1972), *Symposium on Gilbert Ryle.* Rice University Studies, 58,3.

crecido junto a un sistema escolar que, a pesar de su atractivo envoltorio cosmético, estaba centrado en un aprendizaje rutinario, empezaron a creer que sería una buena idea animar a los niños a que reflexionasen en lugar de obligarles a aprender aquello que los profesores habían sido obligados a aprender. Hubo algunos incluso que defendían la necesidad de enseñarles a pensar por sí mismos.

RAZONAR HACIA LA LIBERACIÓN

Se suele admitir que es necesario mejorar el pensamiento en las escuelas y que hay que desarrollar instrumentos curriculares y pedagógicos que sean capaces de obtener tal fin. Innumerables estudios han abordado la forma en que piensan los estudiantes, cómo enseñan los profesores, el modo en que los hombres de negocios toman decisiones y la manera en que los científicos preparan y desarrollan sus experimentos; pero pocos de dichos estudios han mostrado cómo deberían enseñar y pensar los profesores para mejorar el pensamiento de sus alumnos. De la misma manera que un lector de Edgar Alian Poe en *La carta robada* remarcó, el lugar más obvio es aquel que se pasa por alto más fácilmente. Así, la disciplina más implicada en el desarrollo de la racionalidad a través de la mejora del razonamiento y de la formación conceptual es aquella que precisamente se consultaría en último lugar.

Mejorar el pensamiento en el aula significa primordialmente mejorar el pensamiento en el lenguaje y ello supone la necesidad de enseñar el razonamiento, tradicionalmente una subdisciplina de la *filosofía.* El razonamiento es aquel aspecto del pensamiento que puede ser formulado discursivamente, sujeto a una evaluación mediante criterios (puede haber entonces razonamientos válidos e inválidos), y ser enseñado. Implica, por ejemplo, la creación de inferencias sólidas, el ofrecer razones convincentes, el descubrimiento de supuestos ocultos, el establecimiento de clasificaciones y definiciones defendibles y la articulación de explicaciones, descripciones y argumentos coherentes. En general, supone una sensibilidad hacia los aspectos lógicos del discurso que no han sido cultivados hasta el presente en nuestro sistema educativo.

¿Hasta qué punto es importante el razonamiento para el logro académico? O, en otras palabras, ¿hasta qué punto viene dañado el rendimiento académico por las deficiencias en el pensamiento? Volvamos atrás a los estadios de desarrollo del pensamiento infantil y en concreto a los de la adquisición del lenguaje. Aquí es donde el niño empieza a razonar —aunque no se le enseñe explícitamente a ello—. Lo esencial de la lógica, así como la esencia de la sintaxis, es que forma parte importante del lenguaje cotidiano, de modo

que el hecho de adquirir destreza lingüística supone al mismo tiempo aprehender la lógica y la sintaxis disuelta en dicho lenguaje. El niño aprende a colocar los sujetos antes que los predicados; a buscar objetos para los verbos transitivos; infiere que la negación del consecuente de un condicional implica la negación de su antecedente; describe, narra, explica e incluso funciona metacognitivamente cuando formula juicios sobre la verdad o la falsedad de alguna oración.

Todo esto sucede en casa, en el contexto de la comunicación familiar mucho antes de que empiece su escolarización. Si las habilidades sintácticas y lógicas han sido adquiridas de forma adecuada antes de su ingreso en el parvulario, éstas nos servirán toda la vida, ya que este cúmulo de habilidades conforman la plataforma o fundamento sobre el cual nos construimos como criaturas racionales. Aquellos niños afortunados que posean una serie de intactas y funcionales habilidades cognitivas al inicio de su escolarización podrán sumergirse en la escuela primaria como nadadores profesionales y realizar profundos intercambios con sus iguales. Acogerán con entusiasmo los retos del saber que ofrecen las diversas disciplinas que encuentren a su paso en la enseñanza secundaria y postsecundaria, ya que las habilidades que les acompañan en dichos encuentros serán totalmente adecuadas para tal desafío. Pero ¿qué les sucederá a aquellos menos afortunados?

Los niños que traigan a la escuela aquellas deficiencias gramaticales o de pronunciación sobre las que los profesores han sido enseñados a corregir, serán corregidos; los niños que arrastren deficiencias sobre las cuales los profesores no han sido instruidos para su diagnóstico o corrección se extenderán como una plaga a través de la enseñanza primaria. Cuando lleguen a la etapa adolescente y se enfrenten a cursos de contenido complejo y necesiten esas habilidades entonces será ya algo tarde debido a que en dichas edades la adquisición de habilidades nuevas es más problemática. Si luego llegan a la universidad entonces descubrirán que carecen de las habilidades más rudimentarias y necesarias para encontrar el sentido a las tareas que les demandan. Es un hecho investigado que los estudiantes de primer curso cuando se enfrentan a las tareas universitarias ponen en práctica destrezas de razonamiento no mucho más complejas que aquellas que utilizan los estudiantes de la enseñanza secundaria o postsecundaria [29].

Al llegar a adultos se adaptan a su entorno y pueden razonar de forma bastante aceptable. El equipo básico de razonamiento que poseen los adultos se asemeja a una caja de herramientas. La diferencia que existe entre la caja

29 Esta comparación se basa en parte en el estudio del New Jersey Department of Higher Education's Task Force on Thinking [véase Edward A. Morante y Anita Ulesky (1984), «Assessment of Reasoning Abilities», *Educational Leadership*, 42,1, 71-74] y en el informe inédito de 1986 del Institute for the Advancement of Philosophy for Children. Este institu-

de herramientas de los adultos y la de los niños es que los adultos pueden enfrentarse mejor a problemas complicados estructurando su actividad mediante un razonamiento secuenciado. Cada paso de razonamiento puede ser bastante rudimentario, pero si se articulan secuenciadamente pueden ser más potentes, de la misma forma en que un carpintero construye una casa o que un mecánico repara un motor con herramientas muy sencillas, pero que utiliza en serie y de manera estratégica. (En general, las dificultades que muestran los niños a la hora de enfrentarse con problemas algebraicos o geométricos parece ser proporcional al número de pasos de razonamiento necesarios para solucionarlos.) A pesar de que un adulto posea mayor experiencia que un niño, sus equipos de razonamiento básico son muy semejantes. El bagaje de experiencia adquirida por un adulto es el mejor que tiene, evidentemente, provisto por lo que él o ella han aprendido, pero no siempre es éste el caso. Algunos niños no parecen pensar mejor hasta que se hacen mayores y otros pueden mostrar un declive en sus habilidades de razonamiento. Sencillamente no sabemos hasta qué punto la experiencia (como la experiencia escolar) puede retrasar o promover la mejora en las destrezas de razonamiento [30].

Considerar que un pensador es aquel que organiza su pensamiento como pasos de razonamiento en serie es, por supuesto, un modelo excesivamente sim-plificador, ya que los seres humanos, sean adultos o niños, son capaces de articular simultáneamente una considerable gama de procesos de pensamiento. Cuando uno conduce su coche en pleno tráfico, está esperando poder girar a la derecha, imaginando el montón de trabajo que tendrá al llegar a la oficina y recordando lo que la hija nos explicaba al llevarla al colegio, al mismo tiempo que están en funcionamiento otros múltiples actos mentales y de razonamiento.

to, conjuntamente con el Educational Testing Service, presentó los siguientes resultados en los Estados Unidos de América:

Curso	N.° de niños/as evaluados	Media (sobre 50 ítems)	% correctos	Desviación estándar
4°	2.411	31,07	62,14	10,13
5.°	7.719	33,99	67,98	10,15
6.°	3.912	31,60	63,20	13,19
7.°	2.658	33,28	66,56	10,22
8.°	1.728	34,12	68,24	9,99

La investigación (inédita) del NJDHE implicó la evaluación de 845 sujetos en nueve facultades (una de ellas «community college»), presentó una media de 38,22 en el New Jersey Test of Reasoning, con una corrección porcentual de 76,44. La media de los 110 sujetos universitarios del «community college» fue inferior a la que presentaron los sujetos de primaria.

30 No sabemos por qué las medias de los sujetos de cursos superiores fue menor a la de cursos inferiores.

Anteriormente se pensaba que la calidad de las habilidades de razonamiento básico estaba relacionada con el rendimiento escolar. Ello se entendía en el sentido de que la carencia de estas habilidades suponía dificultades académicas y que al contrario, su presencia, era indicador de logro escolar. Se puede razonar bien y sin embargo no tener éxito académico: existen muchos otros factores que intervienen en los fracasos escolares. Aún así, la ausencia de destrezas de razonamiento es suficiente para producir dicho fracaso.

Si el razonamiento de un niño funciona sólo a sus tres cuartas partes de capacidad total (y esto es lo que parece ocurrir en la mayoría de los estudiantes universitarios de último curso), ¿cómo pedir que su rendimiento académico supere la mediocridad? Será de escaso valor el adiestrar a los niños en una u otra destreza específica; lo que ha de aumentar es el nivel de funcionamiento del razonamiento global. Lo que ha de mejorar es cada una y todas las destrezas y la forma en que éstas se sincronizan y se orquestan. Hemos de procurar que los niños alcancen el 100 % de su eficiencia de razonamiento y no menos, de la misma forma como tampoco toleramos que cometan errores en la sintaxis o en la pronunciación.

Éste no es un objetivo imposible. Se ha podido comprobar que a los niños a los que se les ha enseñado a razonar a través de la filosofía muestran un 80 % de mejora en su capacidad de razonamiento en relación a aquellos que no fueron expuestos a la filosofía [31]. El seguimiento de tal experiencia durante tres años supondría una mejora suficiente para dotar a los niños del equipo de herramientas intelectuales suficientes para que las puedan utilizar tanto en situaciones escolares como extraescolares.

Y además no se debería pensar que el objetivo de la propuesta que hacemos es puramente curativo. El objetivo más importante es establecer un contexto de razonamiento entre los niños de forma tal que no sólo sea curativo, sino además preventivo de la irreflexión. Y por ello, ¿por qué concebirlo sólo como una intervención ocasional? ¿Por qué no podemos considerarlo como un componente intrínseco y regular del curriculum escolar de la enseñanza primaria y secundaria?

Hay buenas razones para adoptar cierta cautela en este punto. La educación implica más que el desarrollo de habilidades. Podemos adquirir una habilidad, pero utilizarla incorrectamente. Por ejemplo, podemos aprender a utilizar hábilmente un cuchillo y después emplearlo de forma antisocial. Cuando un cirujano adquiere la misma habilidad en el contexto de la disciplina médica y desde el momento en que dicha disciplina está comprometi-

31 Matthew Lipman, Ann Margaret Sharp y Frederick S. Oscanyan (1980), *Philosophy in the Classroom.* 2.ª Ed. Philadelphia: Temple University Press, App. B. (217-224). (Trad. al castellano por Ed. de la Torre y al catalán por Eumo. Véase Introducción A. Libros y materiales curriculares. *N. de la T.)*

da con la salud, aprender dicha habilidad supone siempre utilizarla humanamente. Concluimos con ello que las habilidades de pensamiento no se utilizarán de forma deshumanizada si se aprenden en un contexto disciplinar humanístico. La disciplina más apropiada en este caso sería aquella que esté comprometida con la investigación humanística desde concepciones significativas pero problemáticas. De ahí que la disciplina humanística de la filosofía y no las habilidades de razonamiento aisladas son las que se han de integrar al curriculum de primaria y secundaria [32]. La filosofía sería entonces a la enseñanza del pensamiento como lo es la literatura a la enseñanza de la lectura y escritura.

EL ADVENIMIENTO DEL PENSAMIENTO EN EL LENGUAJE

Siguiendo a Jerome Bruner en su reciente libro *Child's Talk,* hay ciertas categorías de la experiencia prelingüística que sensibilizan a los niños a la adquisición de aspectos correspondientes del lenguaje, con el resultado de que dichas categorías son las que van a orientar el proceso semántico y gramático de adquisición del lenguaje. De ahí Bruner infiere que los desarrollos cognitivos prelingüísticos de los niños proveen condiciones no sólo para la comunicación prelingüística, sino que sirven para anticipar la comunicación lingüística. Él especifica cuatro ejemplos de dicha disponibilidad:

1. La disponibilidad para una conducta propositiva u orientada por fines.
2. La disponibilidad para implicarse en la reversibilidad de roles (como en las interacciones madre-niño) o en esperar turnos.
3. La disponibilidad para ordenar sistemáticamente la experiencia.
4. La disponibilidad para realizar distinciones abstractas, como las que hay entre actos causales y no causales; la distinción entre estados y procesos o entre aquello particular y aquello general[33].

Seguramente Bruner ha mencionado aquí sólo una muestra pequeña de dichas categorías de disponibilidad que se desarrollan en las actividades pre-lingüísticas de los niños. Es sorprendente que Bruner no mencione la proximidad de tales categorías a los aspectos tanto *lógicos* como sintácticos del lenguaje. La competencia inicial de los niños en el desarrollo de estas categorías prelingüísticas de la experiencia evoluciona hacia competencias lógicas relativas a dichas categorías. La primera categoría, una conducta orientada por

32 Las páginas anteriores fueron tomadas de «Philosophy for Children and Critical Thinking», *NationalForum/Phi Kappa Phi Journal.* Winter, 1985, 18-19.

33 Adaptado de Jerome Bruner (1983), *Child's Talk.* New York: Norton, 23-31.

fines, puede anunciar y prefigurar las habilidades cognitivas tales como la secuenciación, las relaciones medios-fines y procesos-productos. La segunda categoría, esperar el turno, podría anticipar las habilidades cognitivas relativas a las relaciones simétricas, a la realización de comparaciones, al discernimiento y la construcción de similitudes y analogías y a la traducción de un idioma a otro. La tercera categoría, que se refiere a la ordenación sistemática, tiene que ver con la clasificación, con la formulación de juicios predicativos, con la formación de conceptos, con la generalización, con la ejemplificación, con la identificación de semejanzas y uniformidades y con el reconocimiento de relaciones como parte-todo y grado-tipo. La cuarta categoría, la realización de distinciones abstractas, la podríamos conectar con la definición, el uso de criterios, el empleo de contradicciones y la búsqueda de la validez de inferencias.

La tesis de Bruner, con las modificaciones añadidas, nos ayuda a explicar como es que dicho proceso de adquisición del lenguaje que se da en cualquier sociedad implica simultáneamente la adquisición de los elementos de la lógica y de las competencias para resolver las operaciones lógicas requeridas por el pensamiento. No es que la lógica se disuelva en la sintaxis, sino que ambas, la lógica y la sintaxis, son aspectos del lenguaje que responden a los requerimientos categóricos de la experiencia prelingüística de los niños.

LAS BARRERAS AL DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO

Los niños empiezan a explorar, deliberar, inferir e interrogar correctamente antes de que adquieran el lenguaje. Desde el momento en que aparece la conducta verbal, ésta ya es tanto gramática como lógica; los niños asimilan las reglas de la lógica y de la gramática junto con las palabras y sus significados. Por «reglas» en este contexto nos referimos nada más que a aquellas condiciones de uso según las cuales los niños encuentran idoneidad. El tipo de conversación que se da en el hogar estimula al niño a que prefiera los usos gramaticales que se adaptan a las convenciones lingüísticas de su entorno cultural. Asimismo los fragmentos conversacionales que usan las familias a través de sus interacciones con el ambiente motivan al niño a que prefiera la realización de inferencias válidas en lugar de inferencias no válidas. El resultado es que los niños generalmente llegan al parvulario poseyendo al menos una competencia rudimentaria tanto gramática como lógica.

A lo largo de sus primeros años de escolarización, las desviaciones ocasionales de los usos gramaticales aceptados por parte de los niños vienen probados y corregidos rápidamente por los profesores. Los profesores están preparados para atender a dichas desviaciones y corregirlas. No sucede lo mismo en

cambio con las dificultades en el razonamiento. Raramente los profesores están preparados para identificar los vaivenes lógicos de sus alumnos y poder orientarlos con suficiente competencia. Se da por sentado que las habilidades básicas de razonamiento se adquieren simultáneamente con el lenguaje —que en sí no es una tesis infundamentada—. No obstante, se da también por supuesto que no es necesario dotar a las escuelas de condiciones de diagnóstico o de corrección de las deficiencias del razonamiento.

Ello no es óbice para despreciar a los profesores como modelos de razonamiento correcto frente a sus estudiantes o como animadores de un pensamiento inferencial entre ellos. Lo que sucede es que lo hacen sin darse cuenta de ello. Tomemos las tradicionales expresiones de los profesores en clase «Oigo demasiado ruido» o «No veo ninguna mano». Los profesores al hacer tales afirmaciones no buscan ningún tipo de confirmación por parte de la clase sobre alguna cuestión. Estas locuciones están funcionando como las premisas menores de silogismos condicionales cuyas premisas mayores son implícitas (como los entimemas). Los estudiantes incluso desde sus primeros años de escolarización son capaces de inferir la premisa oculta («Si oigo tanto ruido, interrumpiremos la clase»; «Si sabes la respuesta, levanta la mano»). Luego, siguiendo con las reglas de deducción de los silogismos condicionales, los alumnos adelantan sus propias inferencias («Si sabes la respuesta, levantarás la mano. No veo ninguna mano. Entonces no sabes la respuesta»). Los profesores en general no son demasiado conscientes del valor que tienen dichas expresiones para la formación de las habilidades de razonamiento. Desgraciadamente, tampoco perciben cuáles son los pasos necesarios a seguir para ayudar a remontar a los alumnos cuando tropiezan con problemas escolares en los que se demanda la lógica.

Cuando los profesores son incapaces de identificar las lagunas de razonamiento en sus aulas (inconsistencias, autocontradicciones, etc.) o no están preparados para poder remediar aquellas deficiencias que han descubierto, entonces las dificultades iniciales de razonamiento de los niños les acompañarán durante toda su vida escolar —y personal— arreglándoselas lo mejor posible en un mundo que les exigirá cada vez más pensamiento lógico y racionalidad de la que pueden ofrecer. Quizá algunos de ellos podrán conducirse con dicho bagaje, pero serán la minoría. Podrán desarrollar técnicas de autodefensa para camuflar sus incapacidades y poder disimular su fragilidad, o evitar las situaciones en las que se les exijan niveles altos de razonamiento. No obstante, si aceptamos que las habilidades de razonamiento quedan bien formadas ya desde la primera infancia y que no necesitan mayor atención durante la etapa escolar, estamos abandonando a los niños a su suerte, a que sobrevivan o naufraguen, y muchos de ellos, tarde o temprano, naufragarán.

Si atendemos a los objetivos educativos, la matriz conductual del pensamiento es el habla y la matriz de un pensamiento organizado (por ejemplo, el razonamiento) es el habla organizada. La comunicación lingüística en la familia durante la primera infancia prepara a los niños para que piensen en el lenguaje escolar, y ello a su vez les proyecta para pensar en el lenguaje de las disciplinas. Pero si la conversación familiar es deficiente como suele ser, es entonces cuando la escuela puede proporcionar una conversación coherente v ordenada. La conversación comunitaria es la clave para que se opere la transición de la vida familiar a la vida reglada de las aulas.

Se dan también otro tipo de transformaciones; las traducciones y las sustituciones se han de producir desde el lenguaje natural que hablamos a la lengua escrita y leída hasta llegar al lenguaje de las disciplinas académicas específicas de estudio. Si se establecen dichos puentes podemos estar seguros de que la lógica natural perteneciente al lenguaje cotidiano operará como una especie de estructura profunda en relación a las estructuras superficiales de las disciplinas académicas que los niños se irán encontrando a su paso. El andamio o armazón de competencias que se procura a través de la formación de las habilidades cognitivas básicas durante la primera infancia se irá desarrollando mediante secuencias de contextualizaciones, descontextualizaciones v recontextualizaciones previamente a que el niño esté totalmente preparado para enfrentarse a situaciones que requieren la puesta en funcionamiento de habilidades cognitivas de orden superior en la variedad de disciplinas académicas.

Lo que los niños hallan especialmente dificultoso son las transiciones: del lenguaje hablado se les pide que lo traduzcan al lenguaje escrito y de ahí que se trasladen de la lengua materna al lenguaje simbólico de las matemáticas. Dichas dificultades además no son unidireccionales. El estudiante que pueda fácilmente inferir la conclusión de un silogismo que está formulado con letras puede tener complicaciones cuando encuentre el mismo silogismo formulado con palabras. Entonces debemos insistir en la necesidad de potenciar el aprendizaje del lenguaje infantil de la forma más elaborada y sistemática posible para poder proporcionarles los escalones mentales que les permitan transitar con facilidad de un lenguaje a otro. Para aquellos niños cuyas reglas de Traducción no han emergido, cada nueva fase educativa puede ser traumática. (¿Por qué el álgebra, por ejemplo, se convierte en un obstáculo para muchos estudiantes? ¿Por qué no hemos dispuesto mejor su transición? Seguramente aquellos niños que han sido enseñados a detectar y manejar la ambigüedad en su lenguaje natural estarán menos dispuestos a confundirse con las ambigüedades de las formulaciones algebraicas. Asimismo los niños que hayan reflexionado y discutido sobre la naturaleza de las preguntas en su lenguaje natural están preparados para comprender que $y = 7 + 9$ y que ello

es funcionalmente idéntico a preguntar «¿Cuál es la suma de 7 + 9?».) Probablemente si los educadores de los futuros profesores y los diseñadores curriculares tuviesen en mente la integración de medios suficientes para que se diesen dichas transiciones, los niños tendrían menos dificultades para realizar dichas contextualizaciones sucesivamente.

Si desde hace miles de años se reconoce la importancia del razonamiento, ¿cómo es que éste se ha omitido sistemáticamente del curriculum escolar de primaria y secundaria? Quizás los filósofos, guardianes de la subdisciplina de la lógica, podrían haber levantado sus voces estrepitosamente en defensa de una educación filosófica temprana. Las facultades de educación podrían haber potenciado el diálogo y el pensamiento reflexivo como núcleos fundamentales en la preparación de los enseñantes en vez de incidir tanto en el aprendizaje y en la gestión del aula. Los taxonomistas de los objetivos educativos podrían haber admitido que las habilidades de investigación por las que tanto se decantan son imposibles de desarrollar sin la formación de habilidades lingüísticas y de razonamiento. Y los psicólogos impacientes por preservar el razonamiento como un indicador sin igual de los procesos cognitivos podrían haberse preguntado sobre si es ético haber proclamado que el razonamiento no se puede enseñar. Pero todo esto pertenece ya al pasado. Parece ser que nos estamos situando en unas inmejorables condiciones para convertir la educación de las habilidades de razonamiento en un compromiso de futuro.

SOBRE CÓMO DIFIERE EL RAZONAMIENTO DE LAS HABILIDADES BÁSICAS

Sería aconsejable detenernos un instante antes de seguir avanzando para poder considerar dos concepciones erróneas que se dan muy frecuentemente. La primera tiene que ver con la relación que se suele establecer entre las habilidades de razonamiento primario y las denominadas habilidades básicas como la lectura, la escritura y el cálculo. Tanto la lectura como la escritura y el cálculo son evidentemente básicas para cualquier progreso educativo posterior, ya que sin ellas tendríamos enormes dificultades para proseguir los estudios secundarios y universitarios. Podríamos añadir a la lista el habla y la escucha. Así, la lectura, la escritura, el cálculo, el habla y la escucha las podríamos considerar como unas megahabilidades insospechadamente complejas y sofisticadas. Éstas son como composiciones orquestales de un gran número de habilidades y de actos mentales muy diversificados que fueron desarrollados previamente. El razonamiento, en cambio, no es una megahabilidad más. A diferencia de las habilidades básicas, éste es fundacional. Es fundamental para el desarrollo de *aquéllas. A* pesar de su rasgo fundacional se abre en una multiformidad. Una de las tareas más arduas de profesores y

tinguir las habilidades de orden inferior de las de orden superior sería mediante *jerarquías* de este tipo, entendiendo que la jerarquía no se debe a las diferencias que puedan establecerse entre las habilidades, sino en la estructura piramidal que genera.

Un segundo aspecto que nos ayuda a diferenciar entre las habilidades de orden inferior y las habilidades de orden superior tiene que ver con los conceptos de *secuenciación* y de *coordinación* con otras habilidades. Podemos apreciar esto cuando comparamos personas que manejan fácilmente herramientas mientras que otras no. No se trata de que un mecánico utilice una llave inglesa o un destornillador mucho más hábilmente que nosotros; se trata de que el mecánico conoce cómo coordinar, secuenciar y sincronizar el uso de las herramientas mucho más efectivamente que nosotros, añadiendo a ello la enorme y compleja experiencia que aportan los mecánicos del uso de simples herramientas.

Se da una situación similar en el caso de las operaciones cognitivas. Por ejemplo, supongamos que estoy leyendo una historia sobre un robo y que infiero (aunque no se afirme en la historia) que el ladrón era una persona masculina. Esta inferencia a su vez arroja luz sobre otra subyacente a la cual no hubiera llegado sin la inferencia anterior a partir de que he supuesto de que los ladrones son siempre varones. Por tanto, hay una secuencia de operaciones: se realiza una afirmación, se deriva un inferencia y sale a la luz un supuesto.

En tercer lugar, se produce otro tipo de secuencia en los casos en los que las habilidades están *anidadas*, es decir, cuando las operaciones iniciales quedan subsumidas o integradas en las posteriores y con ello en lugar de obtener una serie discreta de habilidades que hayamos secuenciado racionalmente a la hora de enfrentarnos a un problema específico, lo que tenemos es una sola habilidad que se desarrolla y se expande de forma acumulativa. Así cuando vamos de una inferencia inmediata (inferir de una premisa única) a un argumento silogístico (de premisas dobles) y de ahí a una cadena de argumentos silogísticos (en donde la conclusión de un silogismo se convierte en la premisa del siguiente y así sucesivamente), nos estamos encontrando con una misma habilidad, pero ampliada y presentada de forma variada, con lo que ésta se torna cada vez más potente y de un orden cada vez más superior. Otro ejemplo de anidamiento lo hallamos en el razonamiento analógico, donde en su nivel más simple encontramos una comparación de términos («Los dedos son como las pezuñas»); de ahí una comparación más elaborada que incluye la afirmación anterior («Los dedos son a las manos, como las pezuñas a las patas»). En este caso se da una diferencia. En la primera frase hemos comparado términos; en la segunda, relaciones. Estamos diciendo que la relación entre el primer par de términos es similar a la relación entre

el segundo par de términos. En un nivel aún superior podríamos comparar analogías entre sí; por ejemplo, podríamos decir que un mapa proyectivo representa la esfera terrestre mejor que otro. Un caso de anidamiento se da frecuentemente en el diálogo dentro de una comunidad de indagación. Alguien realiza una afirmación sobre la que se formula una *pregunta.* El interrogador entonces puede pasar de la pregunta a la formulación de un *contraejemplo* particular y de dicho contraejemplo a un *contraargumento* aún más elaborado.

Lo que es importante referente a la secuenciación y al anidamiento de las habilidades es que ello potencia al máximo la eficacia del pensamiento. Podemos ilustrarlo con el ejemplo de una clase de ciencias en la que el profesor, para que se comprenda el principio del péndulo, sostiene ligeramente una vara por un extremo y por el otro la golpea suavemente. Si los golpes se dan adecuada y regularmente, el arco del movimiento se hará cada vez mayor. Lo mismo sucede con las habilidades cognitivas: un curriculum efectivo debería enseñar a los estudiantes cómo se han de utilizar dichas habilidades de forma que su empleo acumulativo las vaya reforzando entre sí.

LAS HABILIDADES Y LOS SIGNIFICADOS [34]

Los incentivos iniciales para la adquisición del habla provienen seguramente de la necesidad de expresar significados y de interiorizarlos. No es suficiente con ser capaz de rechazar la comida o de acariciar al perro; el niño además necesita poder decir «Comida mala» o «Perro bonito». Asimismo tampoco tiene bastante con contemplar el cielo, sino que además desea ser capaz de decir que es azul. Poder predicar el mal sabor de algo, la belleza del perro y el azul del cielo —es decir, la habilidad para formular juicios lógicos— es un logro significativo. Pero al mismo tiempo, el niño quiere saber el significado de las expresiones verbales *de los otros como «El perro está sucio» que viene indicado frecuentemente por las expresiones faciales de los adultos.* Nuestro *inquirimiento* por el animal se transforma rápidamente en un deseo por el *significado* —adquirir el significado y expresarlo a través de la comunicación interpersonal. La asunción de significado se potencia a través de la adquisición de la habilidad de la lectura, mientras que la expresión del significado se desarrolla sobre todo mediante la adquisición de la habilidad de la escritura.

34 Este apartado se apoya en mi ensayo «The Seeds of Reason», publicado en Ronald T. Hyman (ed.) (1985), *Thinking Processes in the Classroom: Prospects and Programs.* New York: Association for Supervision and Curriculum Development, 1-15.

Con ello no estamos diciendo que las habilidades que tradicionalmente forma la literatura y la enseñanza de las lenguas o habilidades literarias no sean «habilidades de pensamiento». (Ello es una redundancia, pues a cualquier habilidad subyace el pensamiento y no puede haber habilidades sin pensamiento.) Pero lo que sucede es que estas habilidades que promueve la enseñanza de la literatura no juegan el mismo rol de adquisición del significado que las habilidades de investigación y de razonamiento juegan en el proceso de la enseñanza de la lectura. Los atentados a las operaciones de razonamiento producen directamente pérdidas de significado en el escritor o en el lector, mientras que violar las reglas sintácticas o de pronunciación no generan necesariamente dichas pérdidas.

La insistencia sobre la primacía del significado como elemento motivador del aprendizaje y perfeccionamiento de la lectura en los niños no producirá extrañeza a aquellos que han confiado siempre en la potencialidad de la comprensión como incentivadora básica de la enseñanza. La primacía del significado en la motivación nos ayuda a distinguir aquellas actividades rudimentarias que están más directamente implicadas en la adquisición del significado de aquellas que no lo están. Para ilustrar lo anterior vamos a considerar algunos errores que se cometen frecuentemente. (Véase cuadro en página siguiente.)

Estos ejemplos nos permiten realizar dos distinciones. La primera es entre los errores que violan el *significado* y aquellos que no lo hacen. La segunda es entre las operaciones que preservan la *verdad de* aquellas que preservan el significado.

Para profundizar en la segunda distinción nos remitiremos a los casos de Gabriel y Susana. El silogismo de Susana ha fallado en la preservación de la *verdad de* sus premisas. La definición de Gabriel ha sido errónea debido a que no ha mantenido el *significado* del término a definir.

A la luz de estas distinciones consideremos ahora el ítem de la prueba de comprensión lectora. El error consiste en haber violado el significado, pero independientemente de su valor de verdad, ya que podemos entender y traducir correctamente tanto afirmaciones falsas como verdaderas. *¿A* qué conclusión nos lleva todo esto?

Hablando estrictamente, el proceso de preservación de la verdad se denomina *inferencia* y el proceso de transmisión del significado se llama *traducción.* La comprensión lectora presupone la habilidad de la traducción no de un idioma a otro, sino de un dominio lingüístico a otro del mismo idioma como cuando leemos un fragmento de prosa y explicamos su significado en lenguaje coloquial. Y cuando se trata el valor de verdad del fragmento que hemos traducido entonces las operaciones mediante las cuales hemos traducido son inferenciales e incluso de preservación de la verdad.

Claro que la comprensión lectora se puede dar de forma reducida o exten-

Error	Comentario
1. «Treinta y cinco dividido entre siete es igual a cuatro», dice Jorge.	El error de Jorge se deriva de la violación de las convenciones y procedimientos del sistema aritmético.
2. Ruth deja una nota en la que dice: «A nosotros vamos a la tienda.»	Ruth ha infringido la sintáctica y las convenciones de la pronunciación castellana aunque haya dado a entender lo mismo que si lo hubiera redactado correctamente.
3. Gabriel repite: «Las gemas se definen como piedras vulgares.»	La equivocación de Gabriel ha sido definir «gema» clasificándola incorrectamente como piedra no preciosa en lugar de piedra preciosa. El resultado, el término definido («piedras vulgares»), no tiene el mismo significado que el término a definir («gemas»). Ya que Gabriel no percibe la falta de sinonimia, él falla al transmitir el significado que pretendía comunicar.
4. Susana dice: «Todos los detectives están interesados en los crímenes y todos los criminales están interesados en los crímenes; por tanto, los detectives son unos criminales.»	Podemos aceptar como verdaderas las premisas de este silogismo, peto descubrimos que, debido a su no validez formal, no logra conservar la verdad de sus premisas en la conclusión.
5. El *ítem* de la prueba de comprensión lectora dice: «La idea principal de la oración "Una de las alarmas estadísticas de este año ha sido el incremento de incendios" es que las alarmas son peligrosas porque incendian y no que hay más incendios que otros años.»	Ese párrafo ha sido malentendido por no saber identificar la sinonimia presente y atribuir la capacidad de incendiar a las alarmas, con lo que el significado no ha quedado bien identificado.

sa. La forma extensa de la comprensión lectora supone que la colaboración entre el autor y el lector genera un producto común que va más allá de lo que el autor quería decir o implicaba. Dejaré de lado esta forma válida de generar significados a través de la lectura para referirme a la forma reducida de comprensión lectora que utilizó el creador de la prueba de comprensión lectora. Estas pruebas de comprensión lectora aparentemente toman en cuenta sólo: 1) si el lector entiende o no lo que *afirma* el fragmento leído, 2) si el lector infiere o no lo que *implica* el fragmento leído y 3) si el lector *identifica los*

supuestos ocultos que subyacen al fragmento leído. Estas tres consideraciones presuponen la puesta en funcionamiento de habilidades fundamentalmente de carácter lógico: 1) Entender lo que se afirma en un párrafo puede conseguirse si el lector es capaz de identificar un segundo párrafo cuyo significado sea equivalente al primero. En este sentido comprender es reconocer la *identidad bajo* la forma de *sinonimia. 2)* Inferir correctamente lo que implica una oración es — obviamente — un procedimiento lógico, sea formal y silogístico o informal y lingüístico. 3) Identificar los supuestos ocultos es preguntar qué premisas debiera haber si una cierta proposición se toma como conclusión de un argumento válido, con lo que vuelven a ser procedimientos lógicos.

La cuestión entonces no es si podemos mostrar la *identidad* de significado, sino si somos capaces de mostrar la *semejanza* de significado. Tomemos el caso de una niña de cuarto de Primaria a la que se le preguntó en una clase de Filosofía para Niños qué sería semejante a ser la única persona en la Tierra. Ella contestó: «Sería como ser la única estrella en el cielo.» Lo que hizo la niña fue verbalizar la similaridad entre una persona sola en un mundo vacío y una estrella aislada en un universo también vacío. Halló, por tanto, la relación entre la persona y la Tierra muy similar a la que existe entre la estrella y el cielo, por lo que, en otras palabras, descubrió la relación de semejanza entre dos relaciones parte-todo. Y en esto precisamente consiste el razonamiento analógico: el hallazgo de relaciones similares a otras relaciones. La respuesta de la niña es una prueba evidente de que ella ha comprendido el significado de la cuestión.

Podemos entonces afirmar que la comprensión lectora se basa fundamentalmente en las habilidades de razonamiento formal inferencial-deducti-vo y en las habilidades de razonamiento analógico. Por tanto, la mejora de la comprensión lectora pasará por desarrollar estas habilidades de razonamiento más que en la persecución de los *lapsus* sintácticos, las lagunas en el vocabulario, los errores de pronunciación o de identificación de estilos literarios. Y ello es así ya que las habilidades de razonamiento contribuyen directamente a la adquisición del significado y es precisamente dicho acceso al significado lo que motiva continuamente al lector a proseguir en el proceso de lectura. Muchos profesores del área de lengua y literatura insisten en que ellos enseñan a pensar, y en efecto lo hacen. Pero si analizamos las habilidades que potencian (las únicas para las que han sido formados) es evidente que el énfasis lo ponen en las habilidades no relacionadas con el significado en lugar de desarrollar las habilidades semánticas.

Ello ocurre no sólo con los profesores del área de lengua y literatura. Los libros de texto escolares de cada área de conocimiento contienen en su interior llamadas a la educación del pensamiento necesarias para la comprensión

y el manejo del contenido de éstos, tanto en matemáticas como en ciencias experimentales o sociales. Tomemos como ejemplo una perspectiva representativa en educación, la de John U. Michaelis en la octava edición de su libro *Social Studies for Children*35. Michaelis es un respetado educador que se ha preocupado por el desarrollo de los procesos cognitivos en contextos de enseñanza y que además es coautor de *A Comprehensive Framework of Objectives* 36 Su defensa de las habilidades de pensamiento para la estructuración de las ciencias sociales es clara y explícita. Nos presenta cuatro tipos de pensamiento: el pensamiento crítico, el pensamiento creativo, la toma de decisiones y la resolución e investigación de problemas. Estas cuatro aproximaciones al pensamiento interaccionan con el conocimiento base que se ha generado desde otras habilidades de pensamiento como: la memoria, la interpretación, la comparación, la recogida de información y la clasificación.

Michaelis afirma que los conceptos se han de desarrollar como factor suplementario al conocimiento base. Da como ejemplos de conceptos a los disyuntivos, a los conjuntivos y a los relacionales. Las estrategias de la formación de conceptos incluyen la definición, la distinción de ejemplos adecuados frente a ejemplos inadecuados, listados-agrupaciones-etiquetaciones y la «resolución o investigación de problemas». Él propone como habilidades que hay que potenciar la generalización, la inferencia, la predicción, la formulación de hipótesis, el análisis y la síntesis de información, y la evaluación. Para cada tipo de habilidad vienen sugeridas actividades o cuestiones que el profesor ha de preguntar y que ayudan a desarrollar la habilidad específica tras lo cual se sigue con otra actividad propia del contenido del libro de texto. Nuestra valoración de este tipo de libros de texto es que presenta un rápido maquillaje superficial e insuficiente de habilidades de pensamiento sobre el cuerpo de conocimientos de las disciplinas.

La cuestión es que los profesores de la enseñanza primaria, como la mayoría de enseñantes de otros niveles, no se hallan muy dispuestos a leer el nuevo capítulo prescriptivo de las habilidades de pensamiento incorporado en muchos libros de texto como el de Michaelis y a operativizar las taxonomías de destrezas que suelen aparecer. Todo lo contrario, muchos profesores se rebelan y no quieren desviarse de sus programaciones haciendo esfuerzos inútiles en enseñarles las habilidades que se supone ya deberían haber adquirido. Sería muy útil que los profesores se formaran una noción más precisa de lo que es una inferencia para poder admitir las respuestas correctas de sus estudiantes, pero sienten un enorme escepticismo frente a la efectividad de dichas actividades a la hora de capacitar a sus estudiantes en una competen-

35 Englewood Cliffs (1985). New York: Prentice Hall.

36 John U. Michaelis y Larry B. Hanna (1977), *A Comprehensive Framework of Objectives.* Massachussets: Addison-Wesley.

cia inferencial. Y los profesores de educación que forman a dichos enseñantes en las facultades de formación del profesorado deben ser también muy incrédulos al aceptar que un sistema educativo que no provoca el pensamiento en sus alumnos les pueda enseñar a pensar mejor.

CUATRO VARIACIONES SOBRE LAS HABILIDADES COGNITIVAS

Las áreas de habilidades más relevantes para las metas educativas son aquellas relativas a los procesos de investigación, a los procesos de razonamiento y a la organización y traducción de la información. Parece ser que los niños desde su primera infancia ya poseen todas esas habilidades en sus formas más primitivas. La educación no ha de ser la mera adquisición de habilidades cognitivas, sino su mejora y consolidación. En otras palabras, los niños están naturalmente predispuestos a la adquisición de las habilidades cognitivas de la misma forma que adquieren el lenguaje, y la educación es necesaria para poder reforzar dicho proceso.

Las habilidades de investigación

Por «investigación» entiendo una práctica autocorrectiva. Nunca diré que una conducta es investigadora si ésta es la acostumbrada, convencional o tradicional —ello es simplemente práctica—. Y si a la práctica se la coloca en una posición autocorrectiva, el resultado es la investigación. No creo que dicha definición de investigación sea demasiado extensa precisamente porque abarca tanto la conducta de un niño como la de un científico indagadores que exploran. La torpeza y el tanteo del niño que trata de averiguar dónde ha ido a parar la pelota —quizá debajo del sofá— se halla imbuido en la consideración de alternativas, en la construcción de hipótesis, en la experimentación de conductas diversas que gradualmente podemos ir identificando de «inteligentes».

Las habilidades de investigación, como el resto de habilidades cognitivas, se forman como un eje continuo a través de las edades. Las diferencias existentes entre la primera infancia y la tercera edad son fundamentalmente de grado más que de tipo. El niño aprenderá a conectar sus experiencias presentes con lo que le ha sucedido anteriormente y con lo que puede esperar del futuro sobre todo gracias a las habilidades de investigación que posee. Aprenden a explicar, predecir e identificar causas, medios, fines y consecuencias, así como a distinguirlos entre sí. Aprenden también a formular problemas, a estimar, valorar y desarrollar las innumerables capacidades asociadas a los procesos de investigación.

Las habilidades de razonamiento

El conocimiento se origina en la experiencia. Una forma de ampliarlo cuando no se recurre a la experiencia es mediante el razonamiento. *Dado lo que conocemos, el razonamiento nos permite descubrir conocimientos adicionales.* En un argumento sólidamente formulado, si empezamos con premisas verdaderas, descubrimos una conclusión igualmente verdadera que «se sigue» de aquellas premisas. Nuestro conocimiento está basado en la experiencia que tenemos del mundo; será a través de los medios del razonamiento como podremos ampliar y defender dicho conocimiento.

Uno de los méritos de la lógica es su esencia educativa originaria. Apropiada para los impacientes estudiantes que alardean de un nuevo relativismo, ésta les muestra cómo lo que puede ser verdad para uno puede no ser verdad para todos, de que no todo sirve para sacar conclusiones y de que el relativismo no ha de por qué excluir la objetividad. Lo que enseña maravillosamente la lógica a los estudiantes es que la racionalidad es posible, de que existe una cosa que se llama corrección lógica o validez y de que hay argumentos mejores que otros.

En Platón las inferencias exhalan un fresco, vital y sorprendente aroma y ello porque para Sócrates y para Platón la lógica debió ser siempre *algo nuevo.* La vitalidad del razonamiento se fusiona íntimamente con la naturaleza del *diálogo.* Cuando pensamos por nosotros mismos en vez de mediante una conversación con los demás, nuestras deducciones se derivan de las premisas que ya conocemos. El resultado producido es una conclusión en absoluto sorprendente. Pero cuando alguien no conoce todas las premisas, como suele suceder en un diálogo, el proceso de razonamiento adquiere una vitalidad mayor y la conclusión puede ser realmente sorprendente.

Las habilidades de información y organización

Las exigencias de una eficiencia cognitiva nos obligan a ser capaces de organizar la información que recibimos en unidades o conjuntos significativos. Estos conjuntos conceptuales son redes de relaciones, y ya que cada relación es una unidad de significado, cada una de las redes alternativas de *con*-juntos se configura como un tejido significante. Las tres formas más básicas de agrupar la información son la oración, el concepto y el esquema. También existen los *procesos* organizativos que no son exclusivamente las partes o elementos de un gran todo, sino que consisten en los modos globales de formular y expresar lo que conocemos. Y pienso en la narración y en la descripción, habilidades con un gran poder de integración para captar la totalidad de una experiencia penetrando en su interior bien secuencial o simultáneamente.

Las oraciones. Éstas, más que conjuntos de palabras aisladas, son *contextos básicos de significado.* Las oraciones pueden estar compuestas de dos palabras, pero éstas son sumamente simples si las comparamos con la complejidad de argumentos y parágrafos. Es cierto que son las palabras las que hacen referencia a las cosas del mundo, pero éstas sólo tendrán sentido si se articulan con otras palabras y se comprenden como un todo en el contexto lingüístico [37].

Abordar el razonamiento nos conduce en seguida a ocuparnos de las relaciones existentes entre las oraciones. Nos olvidamos con frecuencia el asombroso logro que supone formular una oración para un aprendiz de idiomas. Y lo que nos jugamos en una frase no tiene punto de comparación cuando manejamos varias. Algunos escritores transmiten contenidos diversos en cada una de las frases que construyen con lo que entenderemos la totalidad de su mensaje sólo cuando las hayamos leído todas en el orden en el que nos las presenta. Otros autores escriben epigramáticamente o aforísticamente, por lo que cada una de sus oraciones concentra el sentido global de su trabajo. Por ejemplo, los pensamientos de Nietzsche. Y aún hay otros autores en los que el contenido de sus frases viene presentado de forma tan atómica que sus largas composiciones se forman mediante el íntimo engarce de minúsculas unidades configurando consistentes entramados estilísticos cual mosaicos bizantinos. Reconocemos en seguida el estilo de Hemingway en sus repeticiones y adjetivaciones como la siguiente: «Las viejas vacas grises con la piel a rayas, de cabezas ridiculas y grandes orejas, eran enormes, su leve paso apresurado las arrastraba temerosamente como un fragor de campanas entre los árboles» [38].

Las oraciones son los ladrillos sobre los que se construye y se posibilita la escritura y la lectura, habiéndolos de diversos tipos: preguntas, exclamaciones, órdenes, afirmaciones o negaciones. Desde el punto de vista de la lógica

37 Considero que la unidad más elemental de significado es la relación. En este sentido, si las palabras mantienen una relación semántica o referencial a las cosas del mundo, las palabras participan y toman parte de los significados de dichas relaciones. (Evidentemente que entonces la relación e incluso el significado se hallará en ese momento en la conexión entre la palabra y la cosa referenciada. La relación expande la palabra y la cosa referida en un marco más amplio que les incluye y les comprende en el significado. En otras palabras, considero las conexiones interaccionales y las palabras transaccionales. Véase John Dewey y Arthur E Bentley (1949), «ATrial Group of Names», en *Knowingand the Known,* Boston: Beacon. No obstante, entiendo que no hay conflicto entre esto y el supuesto de que el enunciado (debido a que incluye una red compleja de relaciones lingüísticas y no sólo referenciales) se halle en mejor posición de ser considerada la unidad básica del significado. Véase, por ejemplo, Michael Dammett (1981), «Meaning and Understanding», en *The Interpretation of Frege's Philosophy,* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 74-82.

38 *The Green Hilh of Africa.* New York: Scribner, 1935, p. 138.

CAMA

Sustantivo Verbo

(Objeto) Transitivo Intransitivo

(Actividad) (Actividad)

(de madera) (de metal) (de caña) Meterse en la cama Hacer la cama

Figura 4. Adaptada de Jerrold J. Katz y Jerry A. Fodor (1964), «The Structure, of a Semantic Theory», en Katz y Fodor (eds.), *The Structure of Language.* Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall. 485



Figura 5. De Matthew Lipman y Ann Margret Sharp (1986), *Wondering at the World*, Janham, M. D.: University Press of America, 74-75. *[N. de la T:* Hay traducción castellana en Ed. de la Torre (1993), *Asombrándose ante el mundo.]*

tradicional, las afirmaciones y las negaciones son de gran interés; cada enunciado afirmativo o negativo refleja un juicio. Un ejemplo de un juicio lógico sería «Todos los ratones son roedores» [39].

Los conceptos. Cuando agrupamos cosas en términos de semejanza, entonces tenemos conceptos de ellas. Tal como afirmó Rom Harré, los conceptos son los vehículos del pensamiento, los entes mediante los cuales se transporta el pensamiento [40]. El análisis de los conceptos implica la clarificación y manipulación de las ambigüedades tal como se muestra en la figura 4, un ejemplo de Katz y Fodor. En otro ejemplo, a los estudiantes se les muestra un blanco formado por dos áreas concéntricas en las que aparecen un par de antónimos separados por un «área borrosa». Luego se les proporciona una lista de palabras que tendrán que distribuir de la forma más adecuada posible entre las tres áreas. Los sinónimos situados en la zona interior de cada área contribuirán a aumentar la masa de significado de cada zona; así el significado de cada término se hallará contrastándolo con sus sinónimos. Este método fue sugerido por J. L. Austin[41]

Los esquemas. Es indudable que operar con conceptos es mucho más eficiente que intentar manipular de forma aislada cada entidad en el mundo. No obstante, la formación y el análisis conceptual es un trabajo muy duro. Muchos estudiantes cuando se enfrentan a la comprensión de varias páginas de sus libros de texto han de invertir una gran energía y esfuerzos para poder captar y entender los conceptos que tan cómodamente ha utilizado el autor. Pero hay otros sistemas de organización que en lugar de absorber energía la expanden. Un ejemplo de ello son los esquemas; ejemplo de un esquema es una narración, una historia. La organización narrativa, comparándola con la organización expositiva tiende a desplegarse a medida que se explora. Dicho desplegamiento produce una energía que transmite al lector. La secuencia-ción de la información no es la única responsable de ello. Es posible debido a la relación orgánica que mantienen las partes entre sí y con el todo. Esto podría compararse a la relación de rompecabezas que mostrarían las partes con el todo en un texto técnico. Además, las formas narrativas emiten tanto ondas cognitivas como afectivas, con lo cual se intensifica el interés y la atención del lector.

Los esquemas son dinámicos más que estáticos. Representan una exigencia activa de obtención urgente de complitud o equilibrio. Una obra de arte

[39] Por contra, John Dewey defiende que «todas las proposiciones particulares son relacionales» y las proposiciones sobre relaciones entre tipos también son relacionales, si no verbales, sí lógicamente. Véase: *Logic: The Theory of lnquiry.* New York: Holt, 1938 307-309.

*' «The Formal Analysis of Concepts», en H. J. Klausmeier y C. W. Harris (eds.) (1966), *Analysis of Concept Learning.* New York: Academic Press.

[41] (1979) *Philosophical Papers.* New York: Oxford University Press, 94-95.

en su proceso de creación muestra esta demanda como carácter; lo mismo hará un organismo cuando se resiste o rechaza lo que encuentra ajeno a él y acepta lo que halla próximo o lo que puede tolerar. Pero todo aquello que se añada a un esquema (como en una historia) está preñado de afectividad y por ello modifica la globalidad de dicho esquema[42].

Cuando utilizamos los esquemas en el proceso perceptivo tendemos a imponer las estructuras sobre aquello que observamos. Un ejemplo de ello es la imposición de la estructura tridimensional del espacio a la confusión de percepciones que se experimentan desde nuestra llegada al mundo. Ello es lo que hace inteligible para nosotros la representación tridimensional de los artistas. No obstante, hay ocasiones en las que imponemos los esquemas sobre el mundo de forma gratuita, como cuando imputamos a la totalidad de un grupo social las características comunes de unos cuantos miembros. En los casos de prejuicios, que son a los que me estoy refiriendo, su corrección mediante la comunicación o la instrucción será muy difícil, ya que es enorme el poder de resistencia de los esquemas a su reconstrucción radical[43].

La descripción y la narración. Éstas no son sólo formas de organizar la información, sino que son además formas de organizar y expresar las experiencias. Al mismo tiempo, ya que también son capaces de organizar los contenidos informativos de dichas experiencias, son modos de transmisión.

Los autores piensan volando y buscando puntos de apoyo. Nuestro pensamiento no puede muchas veces describir algunos detalles. Estos detalles son los puntos de apoyo. Entonces tenemos flujos de pensamientos que se mueven de observación a observación o de idea a idea o de premisas a conclusiones. Justo tras leer lo que el autor ha escrito, nuestro pensamiento tiende a recapitular los flujos y puntos de apoyo del pensamiento del autor. Si el autor se detiene describiendo algo pausadamente en algún pasaje, nosotros nos dejamos l|evar absortos, por dicha descripción. Si el autor, en cambio, levanta el vuelo, nosotros le seguiremos hasta que nuestras alas mentales nos lo permitan y podamos acompañarle en el despliegue de su narración.

42 Véase la discusión sobre los esquemas en el capítulo 4. Para aproximarse a la naturaleza orgánica de los esquemas es indispensable Paul Schilder (1935), *Image and Appearance of the Human Body.* London: Routledge.

43 Para profundizar sobre el papel de los esquemas para la formación de los estereotipos étnicos, véase M. Rothbart, M. Evens y S. Fulero (1975), «Recall for Confirming Events: Memory Processes and Maintenance of Social Stereotypes», *Journal of Experimental Social Psychology*. 15,343-355.

Caracterizaciones

La investigación es una práctica autocorrectiva en la que se indaga una materia con el fin de descubrir o de inventar modos de abordar lo problemático. Los productos de la investigación son los juicios.

El razonamiento es el proceso de ordenación y de coordinación de los hallazgos dentro de una investigación. Incluye la adquisición de modos válidos de ampliación y de organización de lo descubierto o inventado al tiempo que preserva su verdad.

La formación de conceptos implica la organización de la información en claves relacionales para después analizarlas y clarificarlas de modo que puedan ser utilizadas en el entendimiento y el juicio. El pensamiento conceptual incluye entonces la relación de los conceptos entre sí de modo que formen principios, criterios, argumentos, explicaciones, etc.

La traducción implica el desplazamiento de significados desde un lenguaje, un esquema simbólico o una modalidad sensorial a otra preservando su significado intacto. La interpretación se torna necesaria cuando los significados traducidos no se ajustan a su sentido original en el nuevo contexto en el que se han colocado. *Por tanto, mientras que el razonamiento preserva la verdad, la traducción preserva el significado.*

Las habilidades de traducción

Normalmente definimos la traducción como aquel proceso en el que algo dicho en una lengua se dice en otra sin pérdida de significado. Por «lenguaje» entendemos aquí a las lenguas naturales como el castellano o el chino. Pero la traducción no se limita a la transmisión de significado de una lengua natural a otra. Puede ocurrir entre diferentes tipos de expresión de la misma manera en que un compositor intenta trasladar los significados literarios a formas musicales a través de tonos poéticos o el modo en que una pintora trata de encontrar un título que sea representativo del contenido de su cuadro. Sin duda todas las traducciones incorporan algún elemento de interpretación; la preservación del significado no siempre es la cuestión prioritaria entre los traductores. El hecho es que las habilidades de traducción capacitan para emprender viajes de ida y vuelta entre diferentes lenguas y ello no es menos importante que el descubrimiento o la construcción de significado en el lenguaje.

Uno de los valores del aprendizaje de la lógica formal es que requiere del aprendizaje de las reglas para la normalización del lenguaje cotidiano de forma que las complejidades del discurso ordinario puedan reducirse a las simplicidades del lenguaje lógico. Esto es considerablemente dañino para el significado, pero demuestra a los estudiantes que el lenguaje natural oculta una musculatura flexible que permite estos estiramientos y encogimientos presentes en las inferencias, expresiones causales y otras, y que, por tanto, el

lenguaje natural se traduce a su rudimentario pero potente lenguaje lógico. Así, las reglas de la normalización lógica configuran un paradigma de tradición que incita a los estudiantes a seguirlo como modelo de transferencia de sus competencias intelectuales de una disciplina a otra.

En un mundo plural compuesto por comunidades diversas, sobrepuestas las unas a las otras o articuladas en redes con compromisos mutuos, unas veces locales y particulares, otras más universales, se vuelve necesario definir con claridad y precisión qué es lo que se ha de traducir y cómo, qué es lo que re ha de convertir en qué. Es imposible alcanzar una ética o una política de la distribución hasta que no nos aclaremos en lo referente a los valores de los significados implicados en las transacciones que realizamos.

Empleamos aquí los términos económicos de «intercambio» o «distribución» porque el pensamiento es un modo de producción que va más allá de las cuestiones de patentes y derechos comerciales.

Si el pensamiento es un modo de producción, entonces las deliberaciones comunitarias se resuelven en juicios de la comunidad y desde perspectivas renovadas determinamos nuestros compromisos y derechos a los valores públicos o privados, a aquellos compartidos o no. Todo ello apoya aún más *la* idea de que la escuela ha de formar habilidades.

Cuando consideramos al pensamiento como un modo de producción entonces la traducción se ha de entender como una forma de intercambio. Si Traducimos la poesía en música tal como lo hace un compositor al escribir una pieza, o del lenguaje gestual al verbal, estamos intercambiando y preservando significados. Por tanto, del mismo modo en que el razonamiento es la forma de pensamiento que preserva la verdad a través del cambio, la traducción es la forma que, mediante el cambio, preserva el significado.

¿ES VALIOSO ENSEÑAR A RAZONAR?

Desde hace unos cuantos años las poderosas instituciones de evaluación nos quieren convencer de que el razonamiento no puede enseñarse. Como un pez que se muerde la cola, porciones significativas de sus pruebas incorporaban el razonamiento, y si lograban persuadir a las escuelas de que el razonamiento no era enseñable, éstas, consecuentemente, no debían realizar ningún esfuerzo para preparar a los estudiantes a que mejorasen los tests a través del desarrollo de la enseñanza del razonamiento. Todo esto pertenece ya al pasado. Actualmente las instituciones evaluadoras están reclamando el derecho a poder formar profesores que enseñen habilidades de pensamiento a los niños. Pero su perspectiva no inspira confianza; en general se basan en la perspectiva mecanicista y atomista que hemos ido repudiando a lo largo de estas páginas.

Deberíamos, para ser cuidadosos en nuestras apreciaciones, hacer alguna consideración más al respecto. Cuando inquirimos a las instituciones evaluadoras por qué no es útil enseñar a razonar a los estudiantes, éstas nos contestan mostrándonos los resultados de las pruebas de razonamiento que han obtenido. Dichos resultados reflejan la alta correlación existente entre las habilidades de razonamiento y la comprensión lectora.

No obstante, una correlación alta no significa mucho para los objetivos prácticos del aula. Que los resultados de las pruebas de vocabulario también muestren correlaciones altas con las de los tests de inteligencia no significa que mejoremos la inteligencia a través de la mejora del vocabulario. El manejo del vocabulario es un indicador puramente sintomático del nivel intelectual. El rol de la primera era, en cambio, causal.

Pero esta situación no es análoga a la correlación existente entre el razonamiento y la comprensión lectora. No sabemos si una de ellas es causal y la otra es sintomática. Por ejemplo, si enseñamos ambas, razonamiento y lectura, a los niños, ¿los resultados serán mejores que si les enseñamos exclusivamente la lectura?

La cuestión es que nosotros sí sabemos que se produce así[44], pero las instituciones evaluadoras se sienten amenazadas por ello. De ahí el discreto distanciamiento que establecen con la enseñanza del razonamiento debido precisamente a que sus resultados se correlacionan de forma muy elevada con la lectura. La misma posibilidad de que la enseñanza del razonamiento sea útil por sí misma pone en peligro la experiencia de los expertos que pretenden enseñar a leer, que forman a los profesores en la enseñanza de la lectura y que elaboran tests de comprensión lectora, etc. Desgraciadamente, ésta es una cuestión que la mayoría de educadores y psicólogos parecen querer ignorar. No obstante, existe un buen número de pedagogos y psicólogos que son conscientes del rumbo que han de tomar las reformas educativas. Lo que aún hemos de ver es si estos reformadores confluyen hasta formar una masa crítica. Por ejemplo, un conocido pedagogo nos resume lo que le aconsejaría al presidente de la nación si fuera su asesor:

44 Se están divulgando numerosas investigaciones sobre el curriculum Filosofía para Niños y Niñas, un proyecto que propone como una de sus más importantes metas la enseñanza del pensamiento. La mayoría de dichos estudios muestra una mejoría significativa en razonamiento. Por ejemplo, la doctora Virginia Shipman mostró en su investigación realizada en 1978 que los estudiantes del grupo experimental presentaban una mejora del 80 % del razonamiento general, del 66% en comprensión lectora y del 36% en razonamiento matemático frente al grupo control. (Véase Lipman y otros, *Philosophy in the Classroom,* 217-224 para la descripción del estudio.) Para una síntesis de las investigaciones experimentales hasta la fecha véanse los suplementos 1 y 2 «Philosophy for Children: Where we are now», en *Thinking: The Journal of Philosophy for Children,* 6:4 (1987), S1-S12; 7:4 (1988), S1-S20.

> La investigación ya ha desacreditado Ja idea de que el aprendizaje consiste en la transmisión del conocimiento de los profesores, los textos o los ordenadores a los estudiantes. En lugar de considerar a los alumnos como consumidores de información y habilidades, se les debería tratar como productores de conocimiento y aprendices de capacidades. Si viéramos a los estudiantes como productores de conocimiento, consideraríamos a los profesores como gestores de experiencias de aprendizaje. Su trabajo implicaría más que el mantenimiento de la disciplina, pues proporcionaría a los estudiantes materiales interesantes y les conduciría eficazmente a la respuesta correcta. Ello significaría colocar a los estudiantes en situaciones en las que ellos han de aprender a utilizar el conocimiento que ya poseen, conectar de forma sistemática y reflexiva los conocimientos previos con los nuevos, organizar las relaciones entre los fragmentos de información semejantes y evaluar sus conclusiones antes de proferirlas aún en el caso de que éstas sean correctas [45]

Este pedagogo añade además que hemos de repensar cómo se aplica la investigación a la reforma de la enseñanza y del curriculum. Hemos de aceptar que las denominadas habilidades básicas y las de orden superior se desarrollan simultáneamente más que secuenciadamente y que las habilidades de orden superior están al alcance de la mayoría de niños y niñas de todas las edades. Se deberían potenciar más las habilidades de planteamiento de problemas en lugar de insistir tanto en las de resolución de problemas. Hacer mucho más énfasis en la creación de oportunidades para el aprendizaje mutuo. Asimismo asegurar que el curriculum provea las condiciones para que se dé el «conocimiento generativo», es decir, todas aquellas ideas y teorías que ayudan a los estudiantes que organicen y aprendan otros conocimientos. Sobran palabras para mostrar la coincidencia con muchas de las deas expuestas en este libro.

[45] Willis D. Hawley (1989), «Looking Backward at Education Reform», *Educatíon Week, nov*iembre 1, 25-32.

Hace ya muchos años que Ray Nickerson sugirió en una conferencia de la «Association for Supervision and Curriculum Development» (Asociación para la Supervisión y el Desarrollo Curricular) que la mejor manera de expresar la relación existente entre el pensamiento crítico y el creativo no pasaba sobre todo por mostrar su oposición cooperativa (como las afiladas hojas de una tijera), sino mostrando su coordinación, de forma que cualquier proporción de pensamiento crítico o creativo pudiera representarse en un mapa o diagrama, (véase la fig. 6). Aunque esta idea nos sea útil, prefiero explorar otras posibilidades mediante las cuales podamos combinar el pensamiento creativo con el crítico. Y ello porque me parece del todo incuestionable que el buen pensamiento —que es lo mismo que referirnos al pensamiento de

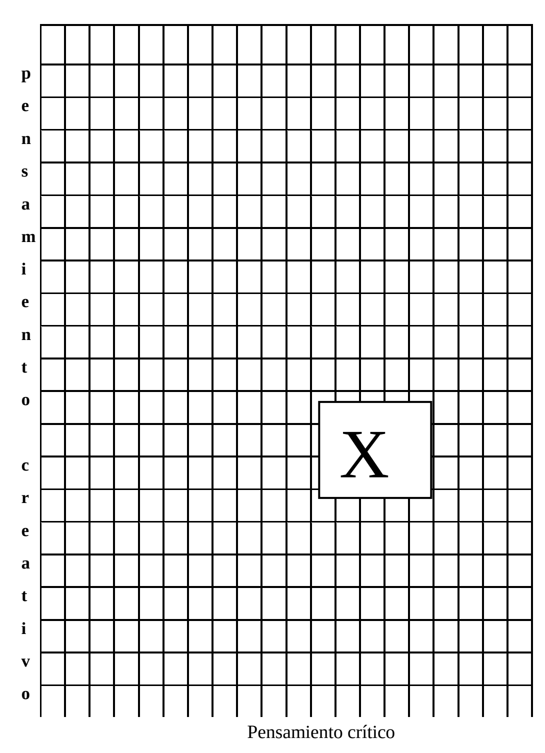


Figura 6

superior— es la combinación de ambos componentes, el crítico y el creativo.

Cuando hablo de pensamiento de orden superior, entiendo que es un pensamiento *excelente*, ya que es beneficioso mostrar a los enseñantes que el pensamiento se ha de evaluar y no sólo someterlo a clasificaciones. La pers- que se acepta más comúnmente es la de Bloom: existe una jerarquía piramidal de habilidades en cuya cima se encuentran el análisis, la síntesis y la evaluación [46]. Si por «análisis» nos refiriésemos al pensamiento crítico, por -» al pensamiento creativo y por «evaluación» al juicio, entonces habríamos obtenido los componentes del pensamiento de orden superior. obstante, la propuesta de Bloom determina una jerarquía fija de habilidades independiente del contexto. Como respuesta a ello muchos investigadores han optado por situarse en otras perspectivas que incluyen la sideración de los contextos. Por ejemplo, los trabajos de Ennis [47], de Quellmalz[48] y de Resnick [49]. La razón por la cual una taxonomía de habili- (o de estrategias) no ha de ser «siempre» jerárquica es porque dichas jerarquías son significativas únicamente en contextos específicos. Por ejem- es importante distinguir: 1) el orden en el que las habilidades vienen presentadas en un curriculum de 2) las escalas evaluadoras de dichas habili- ~*s y* ambas distinguirlas de 3) el estadio o la secuencia «natural» de dicha habilidad en los sujetos. Al construir un curriculum que necesariamente secuenciaremos hemos de presentar las habilidades en un cierto orden, y este en ha de tener su correspondencia lógica.

Un diseñador curricular empieza con las habilidades más primarias sobre que coloca otras habilidades y así sucesivamente. El resultado es una secuencia que se inicia con las habilidades básicas como comparar, distinguir y relacionar (que se llaman habilidades de orden inferior porque son las pri-cras o fundacionales). Luego pasa a situar la clasificación, la seriación, el razonamiento analógico, las inferencias inmediatas (llamadas habilidades de orden medio porque vienen tras las básicas) y luego llega al razonamiento silogístico y al uso de criterios (llamadas habilidades de orden superior porque son las que van en la cúspide del edificio curricular).

Como ya expuse anteriormente, esta secuencia curricular no se debe confundir con los valores que otorgamos a las habilidades en un contexto espe-

46 Benjamín, S. Bloom y otros (eds.) (1956), *Taxonomy of Educational Objectives,* vol. 1: C*ognitive Domain,* New York : McKay.

[47] Robert H. Ennis, «A Taxonomy of Critical Thinking Dispositions and Abilities», en Joan Boykoff Baron y Robert J. Sternberg (eds.) (1987), *Teaching Thinking Skills: Theory and Practice,* New York: Freeman 9-26.

[48] Edys S. Quellmaz, «Developing Reasoning Skills», *Ibídem,* 86-105.

49 Lauren B. Resnick (1987), *Education and Learning to Think,* Washington D.C.: National Academy Press, p. 46.

cífico. En algún momento concreto de una investigación médica puede ser de incalculable valor realizar una comparación de las semejanzas y diferencias resultantes del uso de dos vacunas; una habilidad de orden inferior o básica como es la comparación en este caso adquiere un enorme valor funcional. Y esto no es infrecuente. También en el deporte donde las habilidades dan poder, la habilidad que en un cierto momento decide el juego puede que haya estado ausente en el momento anterior.

Por tanto, he estado defendiendo una aproximación contextual y no jerárquica del pensamiento excelente. Ninguna habilidad cognitiva es, por sí misma, mejor que otra, de la misma manera que las palabras, en sí, no son ni correctas ni erróneas. En ambas circunstancias es el contexto el que determina lo que hemos de considerar correcto o incorrecto.

Al mismo tiempo hemos de advertir que la mayoría de los términos usados por Bloom para identificar lo que él denomina objetivos educativos provienen del vocabulario de la psicología educativa y tienen cierta correspondencia con términos filosóficos. Así, como destaqué anteriormente, «analítico» y «sintético» podrían ser análogos a los aspectos críticos y creativos del pensamiento de orden superior. Ello también podría darse en el caso de «evaluación» que puede entenderse como similar al juicio y «comprensión» tiene similitudes con lo que tradicionalmente se ha llamado el entendimiento. La mención de dichas semejanzas puede ayudar al lector a traducir de un diccionario a otro, pero ello no equivale a entender que las perspectivas jerárquicas y las no jerárquicas son equivalentes.

También podríamos afirmar que los aspectos individuales del pensamiento de orden superior tales como el crítico o el creativo muestran gradaciones de mejor y peor. Por ejemplo, Richard Paul distingue entre pensamiento crítico en el «fuerte sentido» (el buen pensamiento) y el pensamiento crítico en «sentido débil» (el pensamiento deficiente) [50]. Siguiendo a Paul, el pensamiento crítico en el fuerte sentido supone implicar al pensador en el descubrimiento y el enfrentamiento a sus propios prejuicios y autoengaños. En sentido débil es el exclusivo desarrollo de la perfección técnica de habilidades cognitivas aisladas 51. Seguidamente discutiremos cómo podemos integrar en la definición de

50 «Some Vocabulary and Distinctions», en «31 Principies of Critical Thinking», inédito (Sonoma State Univerity). Véase también Debbie Walsh y Richard Paul, *The Goal of Critical Thinking: From Educational Ideal to Educational Reality* (American Federation of Teachers).

51 En mi estudio de tesis doctoral de próxima aparición en Ed. de la Torre («Pensamiento crítico y formación del profesorado. El impacto del proyecto Filosofía 6/18 en enseñantes de secundaria: Un estudio de caso compartido», Facultad de Pedagogía, Universidad de Barcelona, 1993) he denominado al pensamiento crítico en sentido fuerte: *pensamiento crítico, y* al pensamiento crítico en sentido débil: *pensamiento diestro* para mayor distinción. Véase también la obra principal de Richard Paul (1990), *Critical Thinking.* Ca.: Center for Critical Thinking and Moral Critique. Sonoma State University. (TV. *de la T.)*

Pensamiento crítico esta caracterización de que el pensamiento crítico es buen pensamiento cuando es autocorrectivo y es deficiente cuando es egocéntrico.

El pensamiento como comunicación internalizada

Desde el momento en que estamos comprometidos por una educación **para** el pensamiento complejo, es evidente la enorme importancia que adquie-re el desarrollar proyectos curriculares y pedagógicos que eduquen para el juicio. Y ello se podrá hacer si utilizamos aquellos elementos de la teoría pedagógica que se han mostrado valiosos para la práctica educativa. Y me estoy refiriendo especialmente a la noción de que el pensamiento de un sujeto es en gran medida la *internalización* de lo que ha sucedido en el grupo o grupos en los que ha participado dicho individuo. Este movimiento de lo social a lo individual viene ejemplificado en la forma en que los niños adquieren el lenguaje de sus padres y se apropian de los significados de la civilización en la que han nacido. Por ello deberíamos empezar por plantearnos el pensamiento como un hecho social y cuestionarnos el tipo de fenómeno social que representa. A su vez esto nos ayudará a comprender mejor qué tipo de enseñanza hemos de desarrollar para que potencie el pensamiento en nuestros alumnos y alumnas.

Según George Herbert Mead, se da comunicación social cuando un grupo comparte significados semejantes y ello ocurre modélicamente cuando la actitud que yo asumo frente a los gestos que realizo al otro es la misma actitud que asume el otro cuando responde a mis gestos 52. Pongamos un ejemplo: estás tratando de alimentar a una niña y, por tanto, le ofreces una cucharada de comida. Ella abre la boca y en seguida tú haces lo mismo. Has reaccionado a tus propios gestos de la misma manera que ella ha respondido a los tuyos; habéis compartido el significado del gesto. Es entonces cuando se da comunicación social y se crea una comunidad.

A medida que crecen los niños ellos van internalizando —replicando en su propio pensamiento— los procesos de comunicación que descubren en sus familias. Si el aula representa una continuidad con el hogar ésta debería poder replicar la comunicación comunitaria que se da en la familia. Si el aula va más allá de dicha continuidad debería proporcionar un apoyo especial a las actitudes indagadoras de los niños para convertirse no sólo en una comunidad comunicativa, sino en una comunidad de investigación. Presentamos a continuación algunos rasgos de conducta que aparecen en una comunidad de investigación que ha sido internalizada por sus miembros individuales.

[52] (1934) *Mind, Self and Society,* Chicago: Universítyof Chicago Press, 135-140, 150-160.

Rasgos de conducta de una comunidad	*Conductas internalizadas por los individuos*
Los miembros se interrogan unos a otros.	Los individuos se interrogan a sí mismos.
Los miembros se cuestionan entre sí las razones de sus creencias.	Los individuos reflexionan sobre las razones subyacentes a su pensamiento.
Los miembros construyen sus ideas sobre las de los demás.	Los individuos construyen sobre sus propias ideas.
Los miembros deliberan entre sí.	Los individuos deliberan con su propio pensamiento.
Los miembros ofrecen contraejemplos a las hipótesis de los otros.	Los individuos anticipan contraejemplos a sus propias hipótesis.
Los miembros apuntan las posibles consecuencias de las ideas de los otros.	Los individuos anticipan las posibles consecuencias de sus ideas.
Los miembros utilizan criterios específicos al realizar juicios.	Los individuos utilizan criterios específicos cuando realizan juicios.
Los miembros cooperan en el desarrollo de técnicas racionales de resolución de problemas	Los individuos siguen procedimientos racionales cuando se tratan con sus problemas.

Y así sucesivamente con el resto de actos y procesos cognitivos: aparecen en cada uno de nosotros como adaptaciones a las conductas grupales. Y desde que el pensamiento es la emulación individual de las normas y conductas sociales, lo más racional de una conducta institucional o social será la inter-nalización reflexiva. Una comunidad que haya institucionalizado modelos de criticismo entre sus miembros ha sembrado la semilla para que éstos sean sujetos cada vez más autocríticos, autogobernados y autónomos.

Hay que añadir no obstante que la autonomía es un término espinoso a tratar con gran precaución 53. Evidentemente está conectado con los atracti-

53 Para una consideración cautelosa del concepto de autonomía véase R. F. Dearden, «Autonomy as an Educational ideal», en C. S. Brown (ed.) (1975), *Philosophers Discuss Education,* Totowa, N. J.: Rowman and Littlefield 3-18. Dearden comenta que «Ser autónomo es mucho más que una cuestión de grado. A diferencia de medir un metro ochenta, de estar casado o de ser una ciudadana británica, ser autónomo es más complejo de definir. Y la dificultad proviene de poder identificar al menos tres dimensiones de variabilidad: hasta qué punto el sujeto presenta iniciativa para formarse juicios por sí mismo; la firmeza con la que se adhiere a dichos juicios y la profundidad con la que desarrolla sus ramificadas reflexiones subyacentes a los criterios que ha utilizado para formular aquellos juicios» (9-10). Esta visión es similar a mi propuesta de pensamiento complejo como aquel capaz de generar juicios bien

vos conceptos de autogobierno, autorregulación y autocorrección, pero existe el peligro de que individuos o grupos autónomos se consideren a sí mismos autosuficientes ignorando cualquier influencia externa. Ello supone una traición a la verdadera autonomía, pues culmina en el mito de la propia infa-ilidad. Como aquella nación que considerándose a sí misma autónoma e orando el criticismo de otros pueblos del mundo sólo atiende a sus propios críticos internos si es que de verdad escucha a alguien.

ALGUNAS INTERPRETACIONES SOCIALES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Una teórica del pensamiento crítico, Connie Missimer, ha planteado que la perspectiva dominante del pensamiento crítico defiende como válida la «visión individual» de la autonomía rechazando la «visión social» [54]. Hay algunos criterios compartidos entre ambas visiones. Las dos se orientan por búsqueda de juicios razonados cuando el juicio es relevante *y* no contradije las pruebas sobre las que se basa. Y ambas también aceptan la existencia del conocimiento objetivo. Pero aquí finaliza el acuerdo.

Missimer comenta que la visión individual concibe el pensamiento crítico como un pensamiento lógico, fundado, sin prejuicios e imparcial; es el producto de una persona de mente abierta. Se valora la acción individual *y* concreta del pensamiento crítico como un hecho aislado y ahistórico. En cambio, la visión social rechaza considerar los actos del pensamiento crítico de forma aislada y fuera del contexto histórico en el que acontecen. El pensamiento crítico no busca únicamente la construcción del argumento perfecto; es el pensamiento que toma en consideración todas las alternativas y las coteja con la realidad. La visión social es longitudinal y contempla cada argumento presencial como rastro de la emergente conciencia histórica de la humanidad.

La visión individual, explica Missimer, se describe a sí misma caracterizada por los términos de «apropiada» y «razonable» (como sucede en la definición de pensamiento crítico que da Harvey Siegel como aquel pensamiento que «se orienta apropiadamente por razones» 55 o la definición de Robert Ennis: «es un pensamiento razonable y reflexivo sobre lo que hemos de creer o hacer») 56 Estas definiciones, comenta ella, son circulares; se basan en el

fundamentados. En otro artículo, Dearden define la autonomía como la habilidad de realizar juicios independientes y de reflexionar críticamente sobre dichos juicios, véase (1983) Autonomy and Intellectual Education», *Early Child Development and Care,* 12: 3/4 211-228.

54 (1988) «Why Two Heads are Better than One: Philosophical and Pedagogical implications of a Social View of Critical Thinking», *Proceedings of the Philosophy of Education Society,* 388-402.

55 (1988) *Educating Reason.* London: Routledge, p. 41.

56 «A Taxonomy», p. 10.

supuesto de que la razonabilidad implica logicidad, pero la logicidad aislada es insuficiente para generar imparcialidad. Pocos de los diversos y conflicti-vos argumentos que los seres humanos desarrollan conversando los unos con los otros son consistentes lógicamente entre sí. Forman parte de un gran rodo, según Missimer, en el que la coherencia más que la consistencia ha de ser el criterio básico de referencia. «La visión social rehuye deliberadamente el requisito de que un pensamiento tenga que ser apropiado o razonable en cada momento. Las ideas de Maverick las podemos considerar como un buen pensamiento crítico desde el momento en que están fundamentadas en razones y conectadas con argumentos, lo cual nos permite juzgar la adecuación de sus pruebas» [57]. Con ello Missimer concluye que la visión individual y la social del pensamiento crítico son incompatibles. La visión social potencia el juicio de la adecuación a la luz de los argumentos alternativos; la visión individual no. La visión social puede declarar bueno el desarrollo parcial de un pensamiento crítico aunque considere incorrectos sus supuestos e injustificadas sus conclusiones. A diferencia de la visión individual, la visión social concibe el pensamiento como «estereoscópico». Desde el momento en que múltiples perspectivas son mejores que una a la hora de buscar el conocimiento genuino, la visión estereoscópica, insiste Missimer, se consolida como la superior.

El análisis de Missimer es un correctivo útil al enfrentarnos a las frecuentes concepciones de pensamiento crítico como la Búsqueda del Argumento Perfecto. Somos, en el fondo, una comunidad deliberativa —lo que Karl Popper denominó una «sociedad abierta»58—, y por tanto es imposible que haya un punto de vista tan favorecido y tan privilegiado que por sí solo se constituya como la Perspectiva Dominante, el «Ojo Divino» capaz de construir el Argumento Perfecto. Nosotros nos decantamos por la posición antes descrita, es decir, que la objetividad es polimórfica, en donde cada perspectiva sirve para corroborar, complementar o negar lo revelado por otra perspectiva. La visión social del pensamiento crítico que nos ha proporcionado Missimer no erradica el papel del individuo, sino que lo sitúa en el amplio horizonte de la multiplicidad de perspectivas.

Una aproximación radicalmente distinta de la visión social del pensamiento crítico de Missimer es la de Fred M. Newmann. Para Newmann, lo que nosotros concebimos como pensamiento crítico es sencillamente una sola visión del pensamiento de orden superior 59. Así como el pensamiento de

57«Why Two Heads are Better than One», p. 392.

58 (1962) *The Open Society andlts Enemies, 2* vols. Princeton, N. J.: Princeton Universiry Press.

59 «Higher Order Thinking in the School Curriculum», *NASSP Bulletin,* May 1988, 58-64 [Véase también «Higher Order Thinking in the Teaching of Social Studies: Connections between Theory and Practice», en James F. Voss, David N. Perkins y Judith W. Segal (eds.) (1990), *Informal Reasoning and Education.* Hillsdale: Erlbaum.]

orden inferior es mecánico, rutinario y restrictivo, el pensamiento de orden superior es expansivo; es una respuesta a los desafíos y se constituye como un reto frente a los otros. «El pensamiento de orden superior exige un esfuerzo mental especial: la resolución de perspectivas en conflicto, la tolerancia a la incertidumbre y a la ambigüedad; el autocriticismo, la independencia de juicio (en vez de la dependencia hacia las autoridades), una rigurosa consideración de las ideas en la medida que éstas puedan desafiar creencias o doctrinas establecidas» (p. 63). Para obtener estos resultados, Newmann apremia por la adopción de una didáctica que ayude a los niños a ser menos pasivos; dicha actitud pedagógica debería asumirse como criterio básico de evaluación del profesorado.

Con el fin de disminuir la pasividad de los estudiantes y animarlos a que se formen en un pensamiento de orden superior, Newmann propone la reducción cuantitativa de las diversas materias y objetos de estudio que tra-dicionalmente han de aprender. Ello significa que en los sistemas de evaluación escolar se han de priorizar nuevas modalidades de evaluación que suplanten las pruebas típicas de reconocimiento y memorización de la información en un contexto interdisciplinar de fuerte conexión entre las materias y los cursos, pues «pretender cubrir una gran variedad de materias desconectadas entre sí sólo sirve para acentuar la tendencia a un aprendizaje superficial» (p. 63). Lo que compromete a la noción de pensamiento de orden superior de Newmann con la perspectiva social del pensamiento crítico es su defensa de «la creación de una cultura escolar para el pensamiento». Ello nos evoca la idea que valientemente expuso Seymour Sarason a principios de 1970 de que el pensamiento es algo que no ha de acontecer sólo en el aula [60]. De la misma manera Newmann añade que es indicador de la creación de una cultura escolar para el pensamiento si «los equipos directivos de los centros educativos encuentran las vías para incentivar al profesorado y al alumnado i...) demostrándoles que el resultado educativo ha sido producto de haber utilizado sus propias cabezas» (p. *64).*

Hay que destacar que tanto Missimer como Newmann identifican el pensamiento crítico o de orden superior exclusivamente en relación a su situación particular y concreta. Para Missimer, esta situación es de tipo histórico, así que lo que consideraremos un caso de pensamiento crítico en una circunstancia histórica determinada no lo será en otra. Para Newmann la situación se inscribe más en la historia personal del sujeto que piensa; así como para una persona «intentar comprender y orientarse a través de un mapa del transporte urbano puede requerir un pensamiento de orden superior, para otra persona la misma tarea supondrá una rutina» (p. 60).

Ambos autores, Missimer y Newmann, lo que pretenden es ensanchar la

"" Seymour B. Sarason (1971), *The Culture of the School and the Problem of Change* Boston: Allyn and Bacon.

noción de pensamiento crítico insistiendo en su cualidad situacional. La diversa formulación estribará en cambio en la distinción que Karl Mannheim estableció entre relativismo y relacionismo 61. Según Mannheim, el relativismo es «el producto de un procedimiento histórico-sociológico moderno que se basa en el reconocimiento de que todo pensamiento histórico emerge en la situación de vida concreta del sujeto que piensa». El relacionismo, en cambio, viene a ser la solución alternativa al problema sobre la confiabilidad del pensamiento. Tanto el relativismo como el relacionismo pretenden rechazar el absolutismo, pero el relacionismo, además de conectar cada acto particular de pensamiento con la situación concreta de vida del sujeto que piensa tal como propone el relativismo, lo relaciona con la posición histórica del pensante, así como toda observación espacial ha de tener presente la posición espacial del observador. Luego todos los actos espaciales y temporales se entenderán relacionalmente en la medida en que se abren a la extensión contextual de un universo formado por un número infinito de puntos en el que no existen referencias únicas, fijas o impositivas. Se entenderán relativamente cuando se comprendan bajo la luz de la historia personal y de las circunstancias de vida del actor. Siguiendo esta distinción de Mannheim, la perspectiva de pensamiento crítico de Missimer es relacional, siendo relativista la de Newmann. El esfuerzo de ambos pasa sobre todo por ampliar la noción de pensamiento crítico haciéndola más flexible y responsable.

PARA COMBATIR EL PENSAMIENTO ABSOLUTISTA: ¿RELATIVISMO O RELACIONISMO?

Ha sido gracias al pensamiento cosmopolita de la burguesía, afirmaba Karl Marx, como hemos podido salvarnos de la «necedad de la vida rural». Por supuesto que esta observación no ha de tomarse como un insulto a la inteligencia campesina, sino como un aviso frente al frecuente peligro de considerar verdad absoluta y universal a las visiones provincialistas y locales. Tanto el relativismo como el relacionismo, en el sentido empleado por Mannheim, son esfuerzos por superar la estrechez y rigidez del pensamiento absolutista. Una estrategia para tal fin es la dislocación del pensamiento reen-marcándolo en una perspectiva multiangular en lugar de aceptar puntos de vista únicos. Otra estrategia consiste en reducir o eliminar la dependencia hacia las ideologías, esas gigantescas moles de pensamiento predigerido que suelen ser el sustituto popular de un pensamiento autónomo. Consideraré la obra de Richard Paul como ejemplo de la primera estrategia y el trabajo de Mannheim como prototipo de la segunda.

61' (1936) *Ideology and Utopia: An Introduction to the Sociology of Knowledge.* New York: Harcourt Brace, 78-83.

Paul distingue entre el «pensamiento monológico» —aquel pensamiento que se orienta exclusivamente por un solo punto de vista o en el interior de un único esquema de referencia— y el «pensamiento multilógico» —aquel pensamiento que va más allá de un único esquema de referencia o de un solo punto de vista—[62]. Los problemas monológicos son aquellos que podemos resolver restringiéndonos a un único esquema de referencia. Muchos de los problemas técnicos suelen ser de *este* tipo. Los problemas multilógicos requieren, en cambio, más de un único punto de vista: Exigen un pensamiento dialógico que represente el intercambio entre los diversos puntos de vista. Cuando el pensamiento dialógico se centra en evaluar los puntos tuertes y débiles de perspectivas opuestas, Paul lo denomina pensamiento dialéctico.

Para Paul, los pensadores críticos «en el sentido débil» de la palabra son aquellos que no se someten ellos mismos a los patrones intelectuales a los que someten a sus adversarios, que tienden a pensar monológicamente, que fracasan en la comprensión de puntos de vista opuestos y que usan las habilidades intelectuales del pensamiento crítico de forma selectiva y delusoria para oropiciar y servir a sus intereses creados (a expensas de la verdad). En cambio, los pensadores críticos, «en el sentido fuerte» del término, se someten ellos mismos y los que comparten sus opiniones a los mismos patrones intelectuales que sus oponentes, se atreven a reconocer la verdad en los puntos de vista opuestos, muestran la habilidad de pensar multilógica y dialógicamente, son capaces de detectar sus razonamientos autodelusivos y se comprometen a vivir su vida conforme a los principios críticos de su propio pensamiento.

Por ello, para Paul, el pensamiento crítico se presenta como un desafío permanente contra el dogmatismo, la estrechez de miras y la manipulación intelectual hacía una sociedad crítica que se enfrente al adoctrinamiento y cultive la interrogación reflexiva, la independencia intelectual y el disenso razonado.

Es evidente que Paul concibe el pensamiento crítico como la punta de lanza de las fuerzas de la Ilustración en su lucha contra las potencias de la oscuridad, y es especialmente eficaz para desmantelar el pensamiento crítico débil que no osa provocar. Constata además la ilimitada capacidad de los seres humanos para autoengañarse y decantarse por sus propios puntos de vista mostrando prejuicios contra las perspectivas ajenas. (Lo cual no significa que se den muchos casos de prejuicios invertidos, es decir, que se condena el propio punto de vista y se acepta acríticamente el contrario.)

La visión de Paul entonces admite la necesidad del conflicto. Contempla el mundo como un escenario de innumerables combates intelectuales, en los que el fanatismo, la intolerancia y el adoctrinamiento pugnan contra la racionalidad, la autonomía y la empatia. Pero si Paul nos lanza en seguida a la fra-

62 «Some Vocabulary and Distinctions».

gua, Mannheim intenta primero comprendernos. En su análisis del pensamiento ideológico, Mannheim pretende la disección de la reflexión acrítica a la vez que dejar al descubierto los diversos niveles de comprensión que alcanzamos frente a dicho pensamiento.

Mannheim percibe el mundo formado por grupos de personas enzarzadas en múltiples riñas conceptuales siendo la mayor la lucha ideológica. Con propósitos semejantes a Freud, a Mannheim le gustaría que nos purgáramos de nuestras propias racionalizaciones autocomplacientes y nos confrontáramos con lo que realmente somos. El indicador más fiable del éxito conseguido en esta tarea sería entonces el grado de penetración que obtuviésemos en los profundos niveles de concepción ideológica, hacia la consecución de un modo de comprensión meticuloso, sincero y no distorsionado, lo que Mannheim identifica como «la sociología del conocimiento» [63].

El primer paso en dirección a conseguir nuestra propia concienciación sobre la naturaleza ideológica del pensamiento sería, según Mannheim, comprender el pensamiento de nuestro oponente en términos psicológicos —es decir, en relación a su biografía y a las necesidades de sus circunstancias exis-tenciales. Luego seremos capaces de ver a través de las imposturas deliberadas y las distorsiones inconscientes de nuestro oponente intentos planificados para engañar a los demás y autoengaños inconscientes. Descubriremos entonces hasta qué punto esta pantalla ideológica impide que nuestro oponente reconozca cuáles son sus intereses reales.

El segundo paso será, afirma Mannheim, considerar a nuestro oponente como parte de un grupo social, por lo que su pensamiento responderá a una expresión particular de aquel modo de pensamiento característico de dicha sociedad. Una vez más, tendemos a entender el pensamiento de una sociedad en términos de su historia concreta y desde el análisis de sus necesidades e intereses particulares. Ahora nuestra comprensión se construye sobre unas más amplias bases, pero no obstante sigue siendo *relativa* a la particularidad de las características de la sociedad del pensamiento que estamos analizando.

Nuestro tercer paso consiste en desembarazarnos del diagnóstico psicosocial desde el que hemos interpretado la sociedad en términos de sus intereses y necesidades particulares. En su lugar iniciaremos la formulación de las diversas correspondencias entre las estructuras sociales establecidas y los patrones ideológicos particulares. No nos interesará entonces por mucho tiempo considerar dichas correspondencias como engaños o distorsiones, conscientes o inconscientes, desde el momento en que tomamos cada tipo de pensamiento ideológico o acrítico como una manifestación necesaria de un modo concreto de organización social bajo unas condiciones históricas particulares.

El cuarto y último paso se iniciará cuando tengamos el valor de someter

63 *Ideology and Utopia,* 55-77.

a este tipo de análisis ideológico no únicamente el punto de vista del adversario, sino también el nuestro propio. Sólo seremos capaces de obtener una evaluación auténticamente crítica y objetiva de la naturaleza del pensamiento cuando hayamos logrado descender por estos cuatro estadios de penetración ideológica. Por tanto, únicamente será verdaderamente crítica aquella reflexión desmitificadora en la que se desenmascaren todas las razones. Es en este sentido donde Mannheim *y* Paul coinciden en la determinación de la naturaleza del pensamiento crítico: Es un pensamiento del que han sido eliminados los prejuicios, el egocentrismo *y* las autodelusiones. Ha sido gracias a *este* tipo de análisis como la idea reguladora de racionalidad recobra un nuevo y actualizado significado como uno de los ideales educativos de nuestros días.

PENSAMIENTO ALGORÍTMICO *VERSUS* PENSAMIENTO HEURÍSTICO

La mayoría de expertos en teoría del pensamiento suelen realizar la dis-tinción entre un pensamiento *algorítmico y* un pensamiento *heurístico.* Lo fundamental del primero es el método, y del segundo, los resultados. Un algoritmo nos proporciona una cadena de procedimientos a lo largo de la cual se desplaza nuestro pensamiento. Un ejemplo de ello sería la lógica formal. El pensamiento lógico es metodológicamente infalible. Esta corrección sistemática viene denominada por la lógica validez. El pensador lógico infiere conclusiones de premisas o bien sustituye una premisa por un argumento cuando ésta falta. La persona que empiece con premisas verdaderas y que piense lógicamente llegará necesariamente a conclusiones verdaderas. Y así sucesivamente, este método nos permite extraer las implicaciones de aquello que queremos conocer manteniendo su verdad.

Por otro lado, la perspectiva heurística no se preocupa de los métodos; se centra en los resultados. Podríamos establecer la analogía con lo que Edward de Bono tiene en mente al distinguir el pensamiento «lateral» del «vertical» 64. El pensamiento vertical es mecánico, no imaginativo, y no creativo. El pensamiento lateral es fructífero, productivo y creativo. De Bono nos relata una pequeña historia para mostrarnos estas diferencias. Érase una vez un chico al que todo el pueblo consideraba idiota, pues cuando se le ofrecía escoger entre dos monedas siempre prefería la mayor en tamaño que aquella de más valor. Al preguntarle un amistoso forastero que visitaba el lugar por qué siempre escogía la de mayor tamaño, el chico le respondió que si se decidía por la moneda de más valor la gente del pueblo ya no volvería a ofrecerle más monedas. Como podemos observar, el chico se mueve sólo por resultados, en este caso obteniendo aunque sea calderilla. Y si es necesario a costa de tretas y astucia.

64 «Critical Thinking is not Enough», *Educational Leadership,* 42:1 (September 1984) 16-17.

Vaya por delante que la perspectiva heurística no necesita tretas ni engaños tortuosos. Cualquier medio que produzca las consecuencias buscadas es ya aceptable. No hay criterios que determinen cuándo los medios son consistentes ética o estéticamente con los fines. Por lo que se presienten rápidamente dos peligros aparentes cuando nos concentramos en los resultados y restamos indiferentes a los medios. El primero es que nos encontramos inmediatamente afirmando que los fines justifican los medios, lo cual supone mantener una postura expeditiva nada fiable. El otro peligro es que el pensamiento heurístico produce las consecuencias previstas inicialmente junto a otros efectos adicionales que no deseábamos. Si en el proceso de exterminación de los ratones que hay en el sótano de casa mediante el veneno que hemos esparcido por distintos rincones muere envenenado también el gato que teníamos, ¿realmente hemos tenido éxito en nuestros propósitos?

Los críticos del pensamiento heurístico admiten que éste es receptivo a la creatividad, pero vulnerable a la amoralidad. Que representa el triunfo de lo estético por encima de lo ético. O bien confirman la ilegitimidad de los intentos por transferir este tipo de procedimientos empresariales a las aulas escolares.

El énfasis por el éxito no les encaja con la intuición de que los niños y niñas han de ser enseñados en un pensamiento con principios y no amoral, criaturas que aprendan a mirar por sí mismas, pero también por los demás, que han de alcanzar un sentido de la proporción para poder valorar la diferencia entre las metas a largo plazo y las gratificaciones inmediatas. Se estremecen cuando ven transferidos a los centros educativos escolares los mismos criterios citados por De Bono en las reuniones de hombres de negocios. ¿Nos vemos abocados entonces a elegir entre una visión heurística del pensamiento, creativa pero sin principios, y una visión algorítmica, controlada por seguridad, pero con una rigurosidad que se acerca al *rigor mortis?* Podríamos responder a este dilema de tres maneras.

Lo primero es que los cuadros que he pintado de estas dos perspectivas aisladas han resultado ser caricaturas parciales. Cuando combinamos, cuando el énfasis lo ponemos tanto sobre los medios como sobre los fines, sobre los métodos y las *consecuencias,* entonces el tipo de pensamiento que obtenemos es del todo aceptable. Creo que esta respuesta es correcta hasta cierto punto, pero si queremos ir más lejos no nos aporta excesiva información para distinguir entre un pensamiento ordinario y un pensamiento de orden superior.

Una segunda respuesta consistiría en apartarnos de las visiones extremas por reduccionistas del pensamiento heurístico y algorítmico e intentar aproximarnos de forma global a un punto medio. Entiendo que esto es lo que ha pretendido Eugene Garver en su estudio sobre el pensamiento de Maquiavelo.

Garver ha querido mostrar que el pensamiento *prudencial* se sitúa a medio camino entre el pensamiento algorítmico y el heurístico.

Aún así es consciente de las dificultades que supone distinguir entre un pensamiento prudencial y otro que es puramente astuto y egocéntrico. Incluso teme que el pensador prudente, en su esfuerzo por adaptarse a las circunstancias, se forme una personalidad con menos carácter que el color del camaleón. «Tanto en la eficacia práctica como en la retórica», apunta, «el precio del éxito es la pérdida de sí mismo» [65]. Sócrates, que nunca estuvo a la par con su época, tenía un temperamento marcado, mientras que el príncipe Maquiavelo, cuyo carácter siempre se templó al vaivén de la coyuntura, no tenía personalidad alguna. Para Garver esto implica que «el problema de distinguir entre la buena conducta práctica opuesta especialmente a una realización artística correcta o a una acertada comprensión teórica, pasa por averiguar hasta qué punto la constancia de carácter puede ser consistente con la frecuentemente imprescindible adaptabilidad a las circunstancias» [66.] Así puedo entender la afirmación de Garver de que las personas prudentes con buen carácter se pueden asimilar a la eliminación de las versiones más nocivas del pensamiento algorítmico o heurístico; entonces su idea de la noción de prudencia me parece cuestionable. La prudencia suele asociarse muy a menudo con la cautela hacia el interés propio lo cual supone una orientación distinta a la naturaleza del pensamiento de orden superior en educación.

Llegados a este punto me parece que en vez de invertir tanta energía en lo referente a los procesos algorítmico y heurísticos, sería mejor concentrarse en la mejora del razonamiento y del juicio. La mejora del razonamiento implica persistir en la práctica de la distinción entre los discursos lógicos de aquellos ilógicos, la adquisición de los principios lógicos y aprender cómo aplicar dichos principios a la práctica real tanto en las cuestiones educativas como en nuestra propia vida. La mejora del juicio supone emplazar a los alumnos a que formulen y evalúen juicios de la práctica continuamente con el fin de que los juicios se tornen cada vez más confiables e iluminadores.

Normalmente la introducción de cursos sobre pensamiento a través de una filosofía para la escuela primaria se ha visto como algo extraño o superflo, pues el razonamiento y el juicio no suelen contemplarse como metas educativas importantes. Desde el momento en que vienen reconocidos, aparece en escena la indispensabilidad de la filosofía. La filosofía no es relevante en una situación en la que el profesor es una especie de experto en las cuestiones que hay que preguntar y en donde el estudiante sea el experto en las cuestiones que hay que responder correctamente. Pero cuando comprobamos que desgraciadamente este proceder apenas desarrolla el razonamiento y el juicio, funda-

65 (1987) *Machiavelli and the History of Prudence*, Madison: University of Wisconsin Press, p. 7.
66 *Ibídem*.

mentales en educación, y cuando advertimos que un proceso que no forme a personas razonables y juiciosas no puede llamarse a sí mismo educativo, es entonces cuando nos damos cuenta que estas finalidades se podrán satisfacer sólo mediante una sólida e ininterrumpida práctica de la filosofía incorporada al curriculum escolar desde la educación infantil hasta los últimos niveles. El buen juicio se muestra como un microcosmo del pensamiento de orden superior. Incluso a veces viene denominado «juicio ponderado» como aquella ansiada combinación de lo crítico con lo creativo que se funden en un inmejorable proceso cognitivo. Pero deberíamos examinar con más detalle el significado de juicio.

LAS RELACIONES: PILARES DEL JUICIO

Los juicios son juicios de relaciones. Si existiera algo en el mundo totalmente aislado, sin conexión con nada más, sin contexto, sin carácter interno, entonces no podríamos realizar juicio alguno sobre ello. Nosotros juzgamos comparando las cosas con otras o con ideales preestablecidos. Cada comparación supone un discernimiento de las semejanzas y las diferencias, y cada discernimiento es un juicio.

Afirmar que todos los juicios se basan en las relaciones y las conexiones no significa que los juicios no puedan ir más allá de dichas conexiones. Las pueden revelar o también crear. Algunos juicios detectan diferencias; otros establecen las diferencias. Algunos juicios identifican semejanzas preexistentes; otros plasman una concomitancia que no existía anteriormente.

Partir de que todos los juicios son juicios de relaciones, y sólo de relaciones nos invita a compararlos con otros aspectos de la vida mental. La conciencia, por ejemplo, a veces puede ser sobre algo, pero a veces se puede ser consciente de la nada. En cambio, los juicios se determinan sobre las relaciones de la misma manera en que las flechas se templan en los arcos.

En vista de la correlación uno a uno que existe entre las relaciones y los juicios, para poder plantear una clasificación de los juicios podríamos basarnos en una taxonomía de las relaciones, lo que supone un hito para el desarrollo del curriculum en cuanto a sus aspectos cognitivos. Si estamos de acuerdo en que todas las actividades mentales implican alguna clase de juicio y de que el pensamiento será de orden inferior o superior en función al tipo de juicio que lo sustente, entonces es evidente que si queremos desarrollar un curriculum que potencie el pensamiento de orden superior, hemos de introducir diversas oportunidades (y actividades) para que esto ocurra a lo largo de las diversas etapas educativas. La única manera en que los chicos y chicas pueden aprender a mejorar sus juicios es estimularlos para que los formulen

frecuentemente, para que los comparen entre sí y descubran cuáles son los criterios que permiten diferenciar los mejores de los peores juicios.

Por ello no debería quedar ninguna clase de primaria en la que no se les pida a los alumnos que planteen «buenas razones» de las opiniones que emiten o que discutan lo que presuponen cuando llegan a algún tipo de inferencia o que evalúen las relaciones entre el todo y las partes o entre los medios y los fines. La formulación de juicios es muy oportuna para incorporarla en cualquier etapa educativa, sea a través de la aproximación descriptiva de alguna materia, o bien al clasificar («¿Qué tipo de objeto es esto?»), o normativamente cuando se valora («¿Es esto un buen ejemplo de este tipo?»). También cada vez que utilizamos algún algoritmo hemos de realizar un juicio para saber si es el algoritmo apropiado, o si lo usamos apropiadamente. Por ejemplo, puede darse el caso de que nosotros sabemos razonar correctamente de forma silogística, pero aún así hemos de formular juicios sobre la verdad de las premisas de las que partimos, sobre la relevancia o no de dicho razonamiento abstracto para situaciones de lenguaje natural o contextos cotidianos. La elaboración de demostraciones geométricas satisfactorias exige también juzgar, de la misma manera en que se requiere para la construcción de oraciones correctas en castellano. Al examinar dichas oraciones en términos de los juicios empleados en su composición —juicios sintácticos, de estilo, de la relevancia contextual, de la selección de vocabulario, del orden de los términos— podemos determinar el nivel de pensamiento expresado.

Existen tres tipos generales de relaciones que un curriculum debería incorporar: las relaciones simbólicas (por ejemplo, las lingüísticas, las lógicas y las matemáticas); las relaciones referenciales (aquellas que se establecen entre los términos o sistemas simbólicos y el mundo referenciado) y las relaciones existenciales (las conexiones entre las cosas y el mundo)[67]. Fracasar en la introducción de este tipo de relaciones a los chicos y chicas supone condenarlos a las limitaciones de una vida mental concreta que no podrán nunca trascender y que les frenará irremediablemente cuando pretendan realizar

67 Gregory Bateson's insiste en que el juicio de la diferencia es esencial para el funcionamiento mental: «De hecho, cualquier *información* —o *comparación*—, al ser eminentemente *explicativa, entonces,* para mí, es un proceso mental. La información puede definirse como la diferencia que plantea una diferencia. Un órgano de los sentidos es un elemento comparador y que responde a las diferencias. Aunque sea material, el órgano sensorial funciona mentalmente cuando *responde a las diferencias.»* Esta cita proviene de Gregory Bateson y Mary Catherine Bateson (1987), *Angels Fear: Towards an Epistemology of the Sacred,* New York: Macmillan, p. 17. La noción de que toda diferencia plantea una diferencia es una cuestión fundamental en el pragmatismo —especialmente en el pragmatismo de William James al examinar con gran detalle las relaciones de semejanza y diferencia en *Principies of Psychology.* Es curioso además notar cómo en el siglo XVIII, las diferencias eran detectadas por el juicio y en cambio las semejanzas por el entendimiento. [Véase María y Richard Edgeworth (1801), *Practical Education.* New York: Hopkins —1.ª ed. americana—.]

estudios superiores [68]. Pues la única forma de trabajar a fondo una materia es a través de la búsqueda de sus esquemas conceptuales que son esencialmente relacionales, conformados por relaciones históricas, lingüísticas, causales, estilísticas, sociales y así sucesivamente. Cuanto más relacional sea un curriculum, más se acercará a las exigencias de un pensamiento de orden superior 69.

Podríamos concebir la educación como algún modo de infundir conocimiento, entendiendo por «conocimiento» la retención por parte del niño o niña de un sistema de contenidos aprendidos; es así entonces como E. D. Hirst y otros han elaborado sus listas sobre lo que una persona culturalmente formada debería saber. Estos retazos inconexos de información podrían o no caracterizar lo que una persona educada debería saber, pero estar educado no consiste precisamente en poseer conocimiento. La educación debería proveer significado, y si falla en esto, el fracaso es total.

Pero ¿qué son los significados? Seguramente son conexiones, relaciones. Del mismo modo en que una instalación eléctrica desconectada es una instalación inútil, lo inconexo es irrelevante. Proponer a los alumnos que memoricen contenidos es privarlos de la oportunidad de poder discernir relaciones y formar juicios; es convertir la escuela en una experiencia no significativa. Por otro lado, ofrecerles dichas oportunidades es animarlos a que piensen por sí mismos, a que emitan sus propios juicios, a que se suban al tren del pensamiento de orden superior.

La pedagogía del juicio

Aristóteles afirmó lo siguiente al discutir sobre las virtudes intelectuales: «Llamaremos juicio... a la correcta discriminación de lo equitativo... el juicio simpatético es el juicio que discierne lo que es equitativo de forma correcta; y un juicio correcto es aquel que juzga lo verdadero» [70]. Por tanto, es necesario juzgar para poder distinguir lo equitativo de lo no equitativo y lo falso de lo verdadero. El juicio en sí mismo pertenece a un entendimiento profundo y la forma de llegar a tal comprensión profunda es mediante la deliberación. (Podríamos añadir además que para Aristóteles «el entendimiento únicamente juzga», pues el «saber práctico» es aquel que realmente gobierna las cues-

68 Véase John Dewey (1938), *Logic: The Theory of lnquiry*. New York: Holt, 400-404.

69 Véase A. León Pines, «Toward a Taxonomy of Conceptual Relations and the Implications from the Evaluation of Cognitive Structures», en León H. T. West y A. León Pines (eds.) (1985), *Cognitive Structure and Conceptual Change.* New York: Academic Press, 101-129.

70 *Nichomachean Ethics*, VI. 10, 11 en Richard McKeon (ed.) (1941), *The Basic Works of Aristotle.* New York: Random House, 1031-1033.

tiones [71]. Y tanto la comprensión como el saber práctico están forjados por la deliberación. Deliberación es la investigación que no ha llegado al estadio asertivo; es la corregibilidad del pensamiento e implica razonamiento.) Por ello podemos arriesgarnos a afirmar que, siguiendo a Aristóteles, si pretendemos que nuestros estudiantes efectúen buenos juicios, deberíamos ejercitar su entendimiento y si queremos que comprendan les hemos de exhortar que deliberen. No obstante, Aristóteles reconoce que, en general, la experiencia humana es demasiado compleja e incoherente para que nos permita realizar juicios exactos. Nos vemos obligados entonces a extrapolar, a realizar aproximaciones, a comprometernos con lo que nos parece adecuado más que con lo que sería teóricamente correcto y además constantemente abocados a emitir juicios aún desde la incertidumbre. Es por ello por lo que será a través de la deliberación como aprenderemos a ser razonables y juiciosos. Y si Aristóteles lleva la razón y si lo que pretendemos es impulsar el pensamiento de orden superior, entonces deberemos instalar la deliberación en nuestras aulas.

La deliberación que prepara para la emisión de juicios es una actividad que viene realizada tanto por grupos como por individuos. Al incorporar la deliberación en el aula estamos ofreciendo oportunidades a los miembros de la clase para que interioricen los procesos y deliberen individual y colectivamente.

La pedagogía del juicio requiere que se preste una especial atención a los *procedimientos* como sucede en cualquier actividad práctica. La asistencia sanitaria, por ejemplo, insiste sobre los procedimientos médicos; la formación del personal sanitario incluye el aprendizaje sobre la medición de la temperatura en los pacientes, la extracción de sangre y la ejecución de otras rutinas similares sin detrimento de aquellas funciones más complejas. De la misma forma, el fortalecimiento de la capacidad de juicio de los estudiantes implica destreza en una amplia gama de procedimientos, muchos de los cuales son fundamentales. Comentaremos algunos:

1. *Reducción de prejuicios.* Los estudiantes necesitan ejercitarse en la evitación de la realización de juicios prematuros, en la identificación de las situaciones en las que es menester suspender temporalmente el juicio y en adoptar una actitud no juiciosa cuando las circunstancias así lo requieran. Estas prácticas han de diseñarse con el fin de que emerjan a la superficie los estereotipos que se presuponen. Ello puede realizarse a través de la consideración de inferencias deductivas tales como «Él es africano, deber ser un ile-

[71] *Ibídem*, 10. McKeon, p. 1031. Véase E. A. Peel (1971), *The Nature of Adolescent Judgement*. New York: Wiley Interscience, 18. «La comprensión no es suficiente. Una de las posibilidades más importantes de la educación es su contribución al desarrollo eficaz del pensamiento y de la acción... Generalmente nos enfrentamos a distintas alternativas, tanto en los juicios personales como en los políticos, sin poder decidir a veces cuál es mejor. Por ello necesitamos el juicio así como la disposición para actuar desde dicho juicio.»

gal» o «Es un ilegal, seguro que es africano» en las que los alumnos han de identificar los supuestos subyacentes.

2. Clasificación. Aquí la ejercitación se realiza secuenciadamente desde los ejemplos sencillos hasta aquellos casos de clasificación más problemática. Los estudiantes necesitan practicar constantemente la agrupación, la clasificación y la categorización. Los ejemplos han de ser no sólo de objetos físicos, sino también de actividades, actos mentales, conceptos abstractos —todo aquello que les dé experiencia práctica en la realización de juicios de inclusión y de exclusión.

3. *Evaluación.* Es necesario incorporar a los estudiantes a prácticas evaluativas de su entorno hasta conducirles a evaluaciones más complejas propias de actividades tales como las económicas, artísticas, educativas, etc.

4. *Identificación de criterios.* Ofrecer una amplia práctica en el ejercicio de dar razones a fin de que los estudiantes entiendan el papel que han de desempeñar a la hora de justificar todo aquello que se hace o se dice. Los criterios entonces pueden ser identificados como aquellas consideraciones decisivas que orientan cualquier intento de justificar una clasificación o una evaluación.

5. *Sensibilización al contexto.* Los estudiantes han de tener múltiples oportunidades para que distingan en contextos similares diferencias sutiles pero significativas.

6. *Razonamiento analógico.* Implica también la sensibilidad al contexto, pero en este caso se trata de identificar rasgos similares en contextos claramente diversos. Ello supone también realizar prácticas en razonamiento relacional basado en las consideraciones anteriores.

7. *Autocorrección.* Los individuos y los grupos que pretenden reforzar su capacidad de juzgar deberían practicar el cuestionamiento mutuo y de sí mismos ofreciendo contraejemplos y contraargumentos buscando evidencias o pruebas

8. disconformes. Es importante que reconozcan el valor potencial del disenso en la comunidad como base factible para la corrección de los errores y el valor de la falsación como método para identificar verdades vacías.

9. *Sensibilización a las consecuencias.* Todos los estudiantes —y no sólo los más impulsivos o inmaduros— deberían ejercitarse en la anticipación de las posibles consecuencias de sus propósitos o acciones. Es importante que comprendan que el significado de sus acciones dependerá de las consecuencias que generen.

10.*Adecuación de los medios y los fines.* Para algunos, esta cuestión es la clave de la racionalidad; para cada acción es el talón de Aquiles. Pero no sólo es necesario practicar el ajuste adecuado entre medios y fines, sino considerarlos sin estatismo, con flexibilidad, como medios y fines en dinamismo y permanente cambio.

10. *Adecuación de las partes y el todo.* Si el ajuste entre medios y fines insiste en el valor de la consistencia, la adecuación entre las partes y el todo se debe al valor de la coherencia. Su práctica se desarrolla a través del plantea-

miento de cuestiones tales como «¿En qué clase de mundo quiero vivir?» y «¿Qué tipo de persona quiero ser?».

PLANTEANDO COMPROMISOS EDUCATIVOS

Llegados a este punto sintetizaré algunas de las propuestas que he planteado hasta ahora y esbozaré las cuestiones que pretendo abordar más adelante:

1. Doy por sentado que en una sociedad democrática existe una extrema demanda por el cultivo de la razonabilidad. Luego el fin de la educación debería ser la formación de individuos razonables.

2. Por supuesto que la razonabilidad no excluye la formación cultural, pero lo que no hace es especificar qué tipo de cultura a través de qué tipo de contenidos específicos. Vivimos en un mundo cada vez más multicultural. Desde el momento en que cada cultura insiste en su importancia exclusiva, las otras culturas vienen percibidas como dañinas y se las amenaza con su exterminio. Tanto en lo referente a las especies biológicas como a las diversas culturas, tenemos la obligación de preservar la variedad natural que hemos heredado. Caminar hacia una formación multicultural supone rechazar el imperialismo cultural que impide acceder a su propia cultura a los grupos étnicos que no pertenecen al mundo europeo occidental. Todas las culturas del pasado son producto de la diversidad cultural; éstas no podrán sostenerse, respetarse y crecer en un clima de intolerancia respecto a dicha diversidad. Si ha de nacer una comunidad mundial, la educación multicultural puede contribuir de forma significativa a su gestación.

3. La educación para la razonabilidad implica el cultivo del pensamiento de orden superior. Por «pensamiento de orden superior» entiendo la conjunción de pensamiento creativo y de pensamiento crítico.

4. Por «pensamiento crítico» entiendo un pensamiento que es autocorrectivo, sensible al contexto, orientado por criterios y que lleva al juicio [72]. Las dos columnas gemelas que sustentan el pensamiento crítico son el razonamiento y el juicio.

5. El razonamiento es el pensamiento determinado por las reglas que han sido aprobadas mediante un juicio o bien aquel que viene orientado por criterios de tal modo que implica necesariamente la actividad de juzgar.

6. Los juicios son acuerdos o determinaciones que emergen durante el curso o en la conclusión de un proceso de investigación [73]. Una forma de juz-

72 Matthew Lipman (1988), «Critica] Thinking-What Can It Be?», *Educational Leadership* 46:1, September, 38-43.

73 Véase John Dewey: «El juicio como afirmación final depende de series anteriores de afirmaciones parciales. Aquellos juicios que vienen determinados por dichas proposiciones suelen

gar (pero no la única) es aquella en que el incremento de comprensión es en sí mismo el resultado de la deliberación [74]. Cada acción, cada afirmación, cada obra de arte es un juicio que contiene juicios subsidiarios. Estos actos, estas aseveraciones y trabajos artísticos son productos específicamente humanos y por ello cada uno representa o expresa al individuo implicado en un hacer, un decir y un trascenderse; de la misma forma dejan huellas para la reconstrucción valorativa del mundo que le rodeaba [75]. De la misma manera en que las acciones normadas por reglas no vienen acompañadas por juicios, los juicios tampoco vienen determinados por las reglas. Los juicios se orientan principalmente por criterios y la identidad específica de estos criterios se desprenderá del contexto. En contextos de pensamiento crítico los criterios pueden llegar a considerarse como principios, definiciones, cánones, axiomas, estándares o razones —la lista sería interminable—. En contextos de pensamiento creativo cualquier juicio o sistema de juicios pueden utilizarse como criterio que guiará la formulación de un juicio siguiente, de la misma manera en que una segunda pincelada sigue la posición, el color y la textura de la primera, la tercera de la segunda, etc.

7. Aquellas personas que han sido educadas para la razonabilidad se regirán por dos criterios principales: la racionalidad y la creatividad, y éstos son los dos principios regulativos del pensamiento crítico y del pensamiento creativo, respectivamente [76].

identificarse bajo la denominación de *evaluaciones, estimaciones o ponderaciones.* En los procesos de resolución de problemas a aquellas afirmaciones de escaso valor las denominamos *opiniones* para distinguirlas de las afirmaciones probadas o de los juicios. Pero si la opinión está fundamentada y es producto de una investigación es entonces un juicio también.» *{Logic,* 122).

[74] En la *Nichomachean Ethics,* Aristóteles incide en que «la mejor deliberación supone... corrección en relación al expediente —corrección en relación a los fines, los medios y la época... Y si entonces los hombres con un saber práctico se caracterizan por deliberar bien, la mejor deliberación consistirá en aquella que sea correcta en relación a lo que nos lleva al fin cuyo saber práctico será la aprehensión de la verdad» (1142b). Y sigue: «Lo que llamamos juicio, cuando los hombres dicen poseer "juicios simpáticos" o "llegar a un juicio" es la correcta discriminación de lo equitativo» (1143a). McKeon, 1031-1032.

75 Para Justus Buchler, hay tres modos del juicio: el activo, el asertivo y el exhibitorio, cuyos criterios positivos respectivos serían el bien moral, la verdad y el bien estético. En cada uno de estos tres modos —la conducta, la actuación y el habla— los juicios que realizamos son sus resultados: «En función de los aspectos esenciales de los procesos humanos que enfatice-mos, su manifestación puede verse como producción o como juicio. Las personas producen: a) actuando en relación a las integridades que busca en sí mismo, b) enfrentándose a nuevas integridades, y c) mediante la propuesta de estructuración de integridades que le permitan afirmar o probar sus sospechas. Es la criatura que juzga las complejidades de la naturaleza a través de estos tres modos» *(Metaphysics of Natural Complexes.* New York: Columbia: University Press, 23, 1966).

[76] Véase Matthew Lipman (1988), «Philosophy and Creativity», en *Philosophy Goes to School.* Philadelphia: Temple University Press, 173-190.

8. La racionalidad sería el principio rector de aquellas prácticas orienta por reglas y criterios, que acepta como verdad provisional el resultado de procedimientos válidos de investigación y que se compromete con *la adecua-autocorrectiva de medios y fines*[77].

9. La creatividad es el principio rector de aquellas prácticas que son sensibles al contexto, que hallan significado en los resultados de procedimientos construcción válidos y que se centran en *la adecuación innovadora de las martes y el todo.*

10. Hay algunos planteamientos que pretenden equivaler la razonabili dad a posiciones conciliatorias o bien a posiciones prestas a asumir compro misos; la inconexión entre ambos polos nos haría caer en una visión parcial. Tinto el pensamiento crítico como el creativo son a la vez rigurosos y aventurados; de igual forma su producto, la razonabilidad, no se reduce exclusi vamente a ser ejemplar o por el contrario a mostrar indefensión. Si lo que reclaman los problemas mundiales es un osado compromiso e imaginación, resulta del todo inaceptable tolerar la hipocresía de los sistemas educativos adhiriéndose a la mejora del pensamiento, cierran los ojos a las prácti-normales que son eminentemente acríticas y no creativas. El camino no pasa por la enseñanza de destrezas para la mejora del pensamiento desde planteamientos superficiales pincelados con un barniz lógico desde propuestas neutrales de investigación inocente, desorientada y acritica. Nuestros niños y niñas necesitan foros de libertad académica similares a los universitarios, en los que no se instauren barreras a la especulación creativa o a la formulación de valientes hipótesis. Desgraciadamente el contrapeso que pueden ofrecer estos foros universitarios es mínimo debido a la herencia que arrastran los estudiantes de su experiencia escolar de primaria y secundaria en la que se potenciaron hábitos de inhibición intelectual. La libertad de las ideas no garantiza un pensamiento de orden superior aunque sí es una condición valiosa para dicho pensamiento, del mismo modo en que las plantas necesitan la luz del sol. Para poder cosechar una excelencia cognitiva es preciso un curriculum y una pedagogía adecuadas. La luz solar en sí no es suficiente.

[77] Véase Alan Gewirth (1983) «The Rationaiity of Reasonableness», *Synthése* 57, 225-247. Gewirth sostiene que la racionalidad consiste en el cálculo medios-fines de los medios más eficientes para nuestros fines (que suelen responder a intereses propios) mientras que la razonabilidad consiste en la equidad, en donde respetamos los derechos de los otros así como los nuestros. Gewirth pretende mostrar que cuando la racionalidad *y* la razonabilidad entran en conflicto, la razonabilidad es racionalmente superior.